

Over relaties tussen technologische innovatie en social innovation ten behoeve van Brabant

Door roel in 't veld

o. Vooraf

o.1. Aanleiding voor het boekje: Brabant als bijzondere regio

Binnen de provincie Noord-Brabant bevinden zich uiteenlopende economische tradities: een industriële naast een agrarische, met daarnaast een in belang toenemende dienstverleningssector. Binnen de industrie bestaat de indrukwekkende concentratie van technologisch gedreven grootschalige productie in Eindhoven, naast veel meer kleine en middelgrote ondernemingen in andere subregio's.

De gevormde kennisinfrastructuur is daarvan een afspiegeling: een technische universiteit in Eindhoven, een tot universiteit in alpha- en gamma- wetenschappen uitgegroeide economische hogeschool in Tilburg, een klein aantal grote algemene hogescholen met daarnaast gespecialiseerde instellingen in dienstverlening in Breda en agrarische sector in Den Bosch.

Sub-regionale identiteitsvorming vindt in Eindhoven plaats rond technologische innovatie, en in Tilburg rond social innovation. Tot op heden is de ontwikkeling daarvan in Eindhoven verder voortgeschreden dan in Tilburg.

Het begrippenpaar technologische innovatie en social innovation verdient niet de schoonheidsprijs. Het verwijst naar verschillende taalgebieden en lijkt ook overigens niet erg nauwkeurig. Social betekent niet precies hetzelfde als sociaal. Social geeft wel goed aan dat betrekkingen tussen mensen centraal staan, terwijl sociaal vooral slaat op verdelingsvraagstukken. Wiet van Meel (initiatiefnemer van Tussenheid, zie ook pagina 34) heeft gesuggereerd om een ander paar te introduceren, te weten technische en maatschappelijke innovatie. Dat heft het nadeel van meertaligheid op, maar introduceert weer de suggestie dat technologisch niet maatschappelijk zou zijn. Daarom heeft auteur dezes het toch zo maar gelaten. De lezer kan via “zoek en vang” de eigen voorkeur honoreren.

Burgerinitiatieven bloeien in Brabant op veel plekken op, meer dan in andere regio's, en hebben soms al de gedaante van omvattende coöperaties aangenomen. Anders dan elders in Nederland is het provinciaal bestuur actief in het samen met subregio's en steden ontwerpen van geschikte contexten voor innovaties.

© Roel in 't Veld
ISBN: 978-94-6167-262-9

Alle rechten voorbehouden. Niets uit deze uitgave mag worden verveelvoudigd, opgeslagen in een geautomatiseerd gegevensbestand, of openbaar gemaakt, in enige vorm of op enige wijze, hetzij elektronisch, mechanisch, door fotokopieën, opnamen of op enige andere manier.

www.tilburguniversity.edu/nl

0.2. Innovatie strevingen

Menselijke inspanningen zijn gericht op wat nastrevenswaard is. Waarden betreffen het schone, het goede en het waarachtige. Cultuur is de actuele uitdrukking van waarden in een specifieke samenleving. Hedendaagse overheden in ons deel van de wereld stellen innovatie als streving centraal, vooral gebaseerd op het geloof dat succesrijke innovatie de beste motor is voor toekomstige voorspoed. Innovatie kan op tal van niveaus plaats vinden, van product tot systeem, van kleinschalige samenwerking tot samenlevingsorganisatie. De bestuurlijke mode in Europa en het Nederlandse openbaar bestuur is om innovatie mede te richten op het verwerven van een competitieve voorsprong, voor de gemeente, de regio, de nationale staat, etc.. Daarbij is ingeburgerd dat de voorbereiding van deze innovaties daar waar het gaat om de oplossing van ingewikkelde maatschappelijke vraagstukken gestalte moet krijgen in triple of quadruple helix constructen: innige samenwerking tussen overheden, bedrijfsleven en kennisinfrastructuur, eventueel met een participerende burgerij als vierde loot aan de stam.

Veel supranationale en nationale subsidiestelsels zijn gericht op innovatiebevordering binnen voornoemde constructen. Soms is burgerparticipatie een additionele subsidievoorwaarde.

Opvallend is dat niemand twijfelt aan het belang van technologische innovatie, niemand ook ontkent dat deze in hoog tempo plaats vindt terwijl aard en richting van social innovation nimmer onomstreden zijn. Niemand betwijfelt of de wereld verandert, maar velen aarzelen te beamen dat social innovation in de betekenis van door mensen bewerkstelligde verbetering plaats vindt. Basale overtuigingen zijn dienovereenkomstig gegroepeerd: weinigen twifelen er aan, dat huidige technologieën superieur qua effectiviteit zijn aan vroegere, dat verdere technologische innovatie een groot goed is, terwijl veel vormen van social innovation politieke en ook anderszins ideologische splijtzwammen zijn.

Daaraan is in het technologisch domein recent nog toegevoegd de dimensie van versnelling van innovatie als doel, wederom in relatie tot allerlei gedaanten van competitie, tussen ondernemingen, maar ook tussen overheden. Dergelijke doelen ontbreken in het domein van social innovation.

Tegelijkertijd zien we de werking van maatschappelijke instituties wel voortdurend veranderen. Actuele wijzigingen betreffen bijvoorbeeld :

- individualisering en solidariteit verkeren in toenemende onderlinge spanning
- de wens naar (herstel van) een participatiesamenleving begeleidt overheidsbezuinigingen

- naast klassieke media dringen nu ook social media in bijna ieders leven door
- naar sommiger oordeel is de organisatie van kenniscirculatie en daarbinnen in het bijzonder de universiteit toe aan aanzienlijke vernieuwing, onder meer als respons op bovengenoemde samenwerking met het oog op innovatie
- de verhoudingen tussen democratie, media en wetenschap, door mij eerder aangeduid als kennisdemocratie (In 't Veld 2010, 2011, 2014) verschuiven
- het streven naar duurzame ontwikkeling wint gestaag in prioriteit, niet alleen in de ecologie, maar ook in de economie en de sociale sector.

Veel feitelijke ontwikkelingen hebben zowel betrekking op technologische als op sociale aspecten. Over hun onderlinge verhouding is veel in het duister gehuld. Veelal zal men redeneren in oorzaak- gevolg relaties: de technologische innovatie als drijvende kracht en de sociale als aanpassing. Dit lijkt echter een veel te oppervlakkige generalisatie.

Indien het relatieve isolationisme van de Brabantse subregio's Eindhoven en Tilburg zou moeten en kunnen veranderen in intensieve samenwerking, is de vraag naar de onderlinge verbanden tussen technologische en social innovation van groot belang. Om een begin te maken met wederzijds en gemeenschappelijk begrip en taalvorming is in 2014-2015 een reeks van vijf lezingen georganiseerd waarin topdeskundigen van buiten Brabant en hoogleraren van Tilburg University steeds een aspect van voornoemde verbanden belichtten.

Dit boekje doet verslag van de grote lijnen in deze lezingen reeks en presenteert een analytisch kader om tot verdere verkenning te komen.

Een aantal deelnemers aan de lezingen heeft een concept van deze tekst bestudeerd en opmerkingen gemaakt, die hier en daar met naamsvermelding als **Kader** zijn aangegeven.

Doel van dit boekje is bij te dragen aan diepgang en intensiteit van de Brabantse dialoog, en zo mogelijk ook daarbuiten.

De reeks van sprekers is opgebouwd uit duo's per lezing waarbij een van buiten Brabant afkomstige deskundige het referaat verzorgt en een hoogleraar van TiU het co-referaat.

Op deze wijze ontstond de opstelling van tien sprekers:

Peter Paul Verbeek, technologiefilosoof,	en Gabriel van den Brink
Andre Knottnerus, voorzitter WRR,	en Ton Wilthagen
Luc Soete, oprichter Merit,	en Arie de Ruijter
Kim Putters, directeur SCP,	en Nicolette van Gestel
Maarten Hajer, directeur PBL,	en Daan van Soest

1. Waar hebben we het over?

1.1 Technologische innovatie

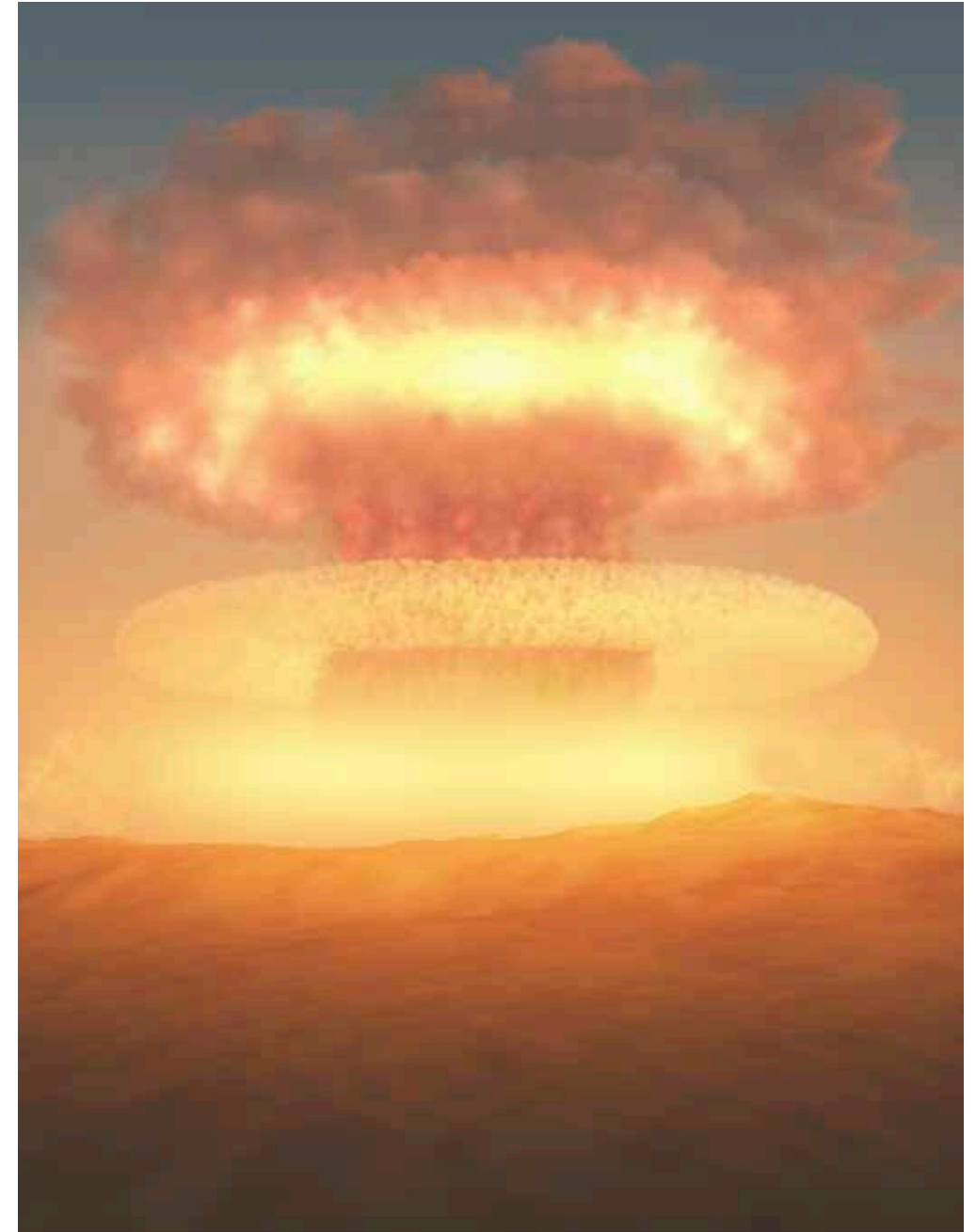
De betekenis van technologie heeft in de loop van de tijd sterk gevarieerd: enerzijds als nauwe verwantschap met techniek, waarbij een technologie waarde creëert met behulp van techniek en techniek als begrip dicht in de buurt komt van de toerusting van de mens met instrumenten en andere fysieke hulpmiddelen. Van hamer en wiel tot computer. Harry Mulisch sprak over de versierde mens.

Anderzijds duidt men technologie ook wel als productieve standaardisatie.

Van oudsher is technologische voorsprong sterk betrokken op machtsvorming. Leonardo da Vinci schreef verschillende sollicitatiebrieven aan edelen en koningen, waarin hij vooral het eigen vernuft in de domeinen van verdedigingswerken en wapentuig aanpreeft. Zo verzon hij reeds een helikopter.



De afloop van de tweede wereldoorlog is algemeen bekend.



De recente ontwikkeling van technologie - naast ict ook vooral nanotechnologie- laat zien dat steeds meer technologie in het lichaam of dicht daarop functioneert: de pacemaker, het hoorapparaat, de onderhuidse medicijntoediening, de Google glasses, en deep brain stimulation roepen de vraag op of de mens de technologie stuurt, of de technologie de mens.



Voeg daar aan toe, dat kunstmatige intelligentie lerende computers voortbrengt, dat computers beter schaken dan de beste menselijke schaker, en het is duidelijk dat tal van vragen met betrekking tot soevereiniteit maar tevens van morele aard aan de orde zijn. Is ongelimiteerde toepassing van beschikbare technologie oorbaar, ook als deze toepassing het zelfbestemmingrecht van een mens duurzaam beperkt?

De vraag naar stemrecht voor robots wekt nu misschien nog de lachlust op, maar hoe lang nog?

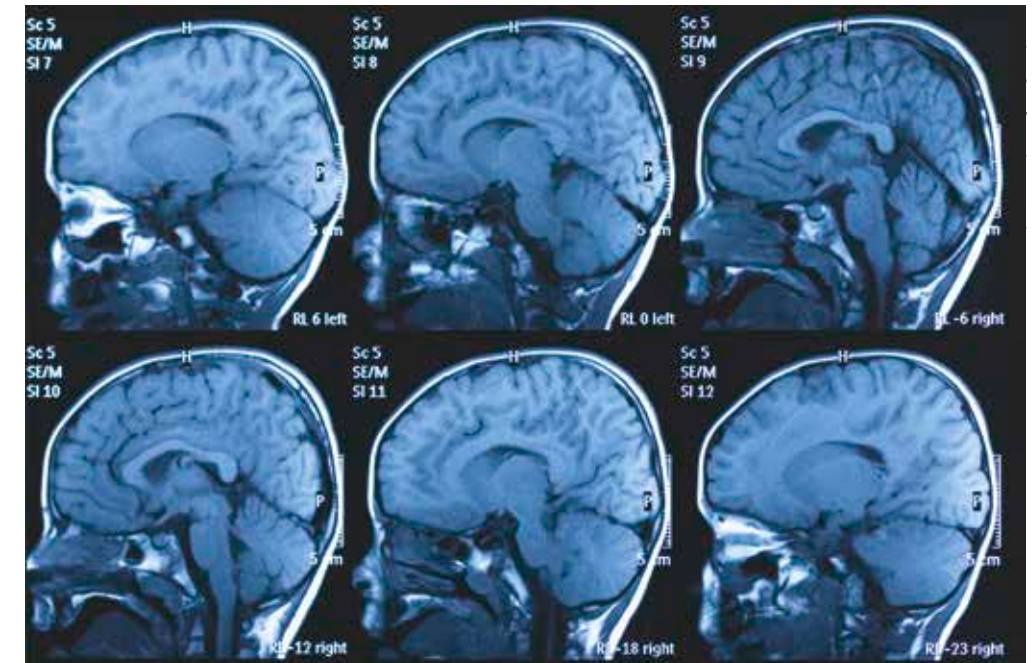
Uitwassen van technologische ontwikkeling wekken walging op, maar er bestaat brede steun voor de vruchten ervan: niemand wil af van de mobiele telefoon, niemand wil

terug naar de geneeskunde van 1900. Overblijfselen uit een voorbije technologie koesteren we uitsluitend als relikwieën, zoals de old timer of de stoomlocomotief.

De vraag wie de richting van de technologische ontwikkeling bepaalt, kent geen enkelvoudig antwoord. Schumpeter benoemde creatieve destructie als kern van economische ontwikkeling en kende aan technologie een belangrijke rol hierbinnen toe.

In het denken van Marx nam technologie eveneens een belangrijke plaats in: technologie behoorde tot de productiekrachten die samen met de productieverhoudingen de maatschappelijke onderbouw bepaalden.

De onderbouw bepaalde op haar beurt de bovenbouw: waarden, instituties, regels. Gedurende de twintigste eeuw is het mainstream denken, ook aan de linker zijde van het ideologische spectrum, zo geëvolueerd dat deze eenzijdige bepaaldheid is vervangen door de veronderstelling van wederzijdse beïnvloeding tussen bovenbouw en onderbouw.



De voorstelling van technologie als een domein zonder zingeving is hardnekkig. Niet vol te houden is echter dat technologie en zingeving elkaar uitsluiten. Erkenning vindt dat technologie ook een positieve rol kan spelen in zingeving.

J.J. Flinterman:

Het historisch materialisme houdt in dat de ontwikkelingsgeschiedenis van menselijke samenlevingen wordt bepaald door de zogenaamde *onderbouw*, dat wil zeggen door *productiekrachten* en *productieverhoudingen*. Onder ‘productiekrachten’ wordt verstaan het geheel van productieve vermogens, van natuurlijke hulpbronnen en technologieën, waarover een samenleving beschikt.’Productieverhoudingen’ zijn in de eerste plaats de relaties waarin mensen tot de beschikbare productiemiddelen (in het hier gekozen voorbeeld land, landbouwwerktuigen, trekdieren enzovoort) staan; het gaat daarbij om de vraag in hoeverre zij controle hebben over (een deel van) die productiemiddelen. In de meeste samenlevingen neemt controle over productiemiddelen de vorm aan van eigendom van productiemiddelen; productieverhoudingen zijn dan dus *eigendomsverhoudingen*. In de tweede plaats vallen de onderlinge maatschappelijke relaties tussen de mensen in een samenleving onder de productieverhoudingen.

Bij Marx is de vraag naar menselijke soevereiniteit bijna ridicuul. In dialectische spanningen voltrekt zich naar zijn oordeel de historische ontwikkeling: het kapitalisme gaat bijvoorbeeld naar zijn overtuiging ten onder als gevolg van de spanningen die de toe-eigening van de Mehrwert door de kapitaalbezitters oproept.

De twintigste eeuw heeft laten zien dat vanuit de bovenbouw in de samenleving institutionele ontwikkeling mogelijk was zoals de evolutie van de Welfare State en de latere verzorgingsstaat die de nadelen van de kapitalistische productiewijze matigden.

Over de vraag naar impulsen voor en leiderschap omtrent technologische ontwikkeling is het thans gebruikelijk in ketens en netwerken te denken, waarbij publieke actoren vooral die schakels voor hun rekening nemen die het karakter van een collective good hebben, zoals fundamenteel onderzoek. Ondernemingen raken later in de keten dominant. Sectoren als defensie en infrastructuur, die veelal in publieke handen zijn, produceren vernieuwingen die later over andere domeinen worden uitgestrooid. Zoals Mazzucato in haar “The Entrepreneurial State” (Anthem Press 2014) aantoonde, geldt ook voor ict, dat publieke investeringen in research en ontwikkeling vooraf gingen aan de creatie van de i-pod, i-phone en i-pad.

Het besef dat boven- en onderbouw binnen een samenleving elkaar wederzijds beïnvloeden, vergroot de complexiteit van ons zicht op de werkelijkheid, maar geeft geen uitsluitsel over intensiteit en dominantie van beïnvloeding in concrete situaties. Dus ook de vraag naar sturing van technologische innovatie is nog niet beantwoord.

1.2. Social innovation

Social innovation is onder meer gedefinieerd als: *“new ideas (products, services and models) that simultaneously meet social needs and create new relationships or collaborations. In other words, they are innovations that are both good for society and enhance society’s capacity to act”* (Murray, Caulier-Grice, & Mulgan, 2010). In ieder geval is het Engelse “social” beter te vertalen als maatschappelijk dan als sociaal.



De uitvinding van de representatieve democratie was een majeur voorbeeld van social innovation, of later de verzorgingsstaat. Social Innovation is een belangrijke plek aan het verwerven in het denken en doen over vooruitgang. Welvaartstoename in de betekenis van toenemende koopkracht is niet langer vanzelfsprekend. Huidige crises tonen dat de grootste uitdagingen in toenemende mate een sociale dimensie hebben, ook in het denken van burgers. In een tijd waar minder publieke middelen beschikbaar komen, wordt naar andersoortige oplossingen gezocht en verandert de rol van de overheid. Als gevolg van de crises zijn ook de inkomens en vermogens van burgers vaak verminderd, waardoor zij ertoe neigen om juist meer een beroep op de overheid te doen. Bijsturing en herijking van bestaande sociaaleconomische systeemstructuren zijn nodig. Een te smalle oriëntatie, nu voornamelijk gericht op het creëren van economische waarde, moet worden aangevuld met een systeem dat zich in de eerste plaats richt op het creëren van maatschappelijke waarde. Dus naast omzet en winst zal ook het genereren van ecologisch, cultureel en sociaal kapitaal nodig zijn voor een toekomstbestendige wereld. Daarin spelen ook vraagstukken betreffende een rechtvaardige verdeling een voorname rol. Dit is dan ook precies de kern van het begrip duurzame ontwikkeling.

Binnen een thans bijna in vergetelheid geraakte benadering in de economische wetenschap die de naam welfare economics droeg was de queeste naar optimalisering van de “social welfare function” een centrale inspanning. Het pleit werd beslecht door Kenneth Arrow die in zijn *Social Choice and Individual Values* (1951) aantoonde dat geen besluitvormingsprocedure is te formuleren die een gemeenschap met gevarieerde individuele voorkeuren steeds in staat stelt om bevredigende beslissingen te nemen, ook niet de meerderheidsregel. Binnen de democratietheorie leidde dit inzicht tot verscherpte aandacht voor checks and balances als wezenlijke component van democratische stelsels. Ook bloeide het inzicht op, dat zelfbestemming of zelfsturing op zich zelf een bron van welzijn is, en dus ook een democratische ervaring bij collectieve actie op basis van consensus. Resultaat en proces zijn dus beide van belang.

Gedurende de meest recente decennia lijken de zogenaamde *Wicked Problems* de vraagstukken van het verleden te verdringen; hiermee zijn vraagstukken aangeduid die zowel op het niveau van waarden als op dat van kennis duurzaam dissensus oproepen. Voorbeelden zijn klimaatverandering en herstel vanuit economische crises. In het zoeken naar oplossingen (of oplossingsrichtingen) voor dit soort problemen is behendigheid relevanter dan bestendigheid en zijn steeds wisselende allianties tussen organisaties een belangrijke werkvorm.

Aldo de Moor, eigenaar onderzoeks- en consultancybureau CommunitySense.

Wicked problems zijn te ingewikkeld om in de gebruikelijke verkokerde organisatorische en projectcontexten op te lossen. Het betreft hier als het ware “tussenvragen”, die van iedereen en tegelijkertijd van niemand zijn. Het is daarom van belang om voortdurende “sensemaking” te bevorderen, waarbij belanghebbenden met elkaar in een gemeenschappelijk proces tot gedeelde bewustwording en begrip proberen te komen van hun verschillende perspectieven en belangen en vooral van welke kennisvragen maar steeds tussen wal en schip vallen. Het benodigde netwerk van conversaties ontstaat niet vanzelf, maar heeft ook een - communicatief - design nodig, zoals bijv. wordt ontwikkeld in “community mapping”.

De rol van netwerken en allianties en de wijze waarop deelnemers hierin handelen om resultaten te bereiken zijn belangrijk voor social innovation. Het is mogelijk en zinvol tenminste 3 perspectieven op SI te schetsen:

- Demand: een wat nauwere opvatting waarbij “social” als complementair en gelijkwaardig aan het economische en bedrijfsmatige perspectief wordt opgepakt. Hierin is social innovation vooral gericht op zwakkere groepen in de samenleving.

- Societal Challenges: de grote maatschappelijke uitdagingen hebben een zowel een economische, technische, sociaal-culturele als een psychologische dimensie. Social innovation wordt gezien als een proces waarbij de challenges worden erkend en aangepakt door middel van nieuwe allianties en relaties tussen diverse stakeholders. Innovaties op dit niveau zijn gericht op het creëren van waarde voor de maatschappij in zijn geheel.
- Systeem: social innovation heeft uiteindelijk tot doel te komen tot toekomstbestendige, duurzame systeemverandering die wordt bereikt door middel van nieuwe relaties tussen stakeholders en instituties. Centraal staat het versterken van netwerken en de onderliggende processen; daardoor wordt maatschappelijke waarde gecreëerd.

Ook hier is de vraag relevant naar geschikte processen om social innovation te bereiken, dus zijn de vraag naar het gewenste resultaat enerzijds en het proces om dat te bereiken anderzijds beide voortdurend aan de orde. Politiek als de wereld van het willen, het bereiken van een machtspositie en het uitoefenen van macht, is daarbij voortdurend in contact met professionele werelden, die van het kunnen, en wetenschap, de wereld van het weten. Noodzakelijk is dat de wereld van het weten, het kunnen en het willen elkaar ontmoeten, beïnvloeden en ruimte gunnen. Dat stelt voorwaarden aan rol- opvatting en -vervulling van elke betrokken partner. Hieronder komen wij nader terug op de inhoud van deze condities.

De brede opvatting van social innovation als hierboven beschreven wordt in dit boek omarmd; elders - in Nederland met name in de bedrijfskunde aan de EUR - reserveert men de term ook wel voor een veel smallere ontwikkeling, het nieuwe werken of vernieuwing op de werkplek.

1.3. De verbinding tussen technologische en sociale innovatie

1.3.1 *Verschillende rationaliteiten*

Technologie zoals hierboven gedefinieerd komt tot stand in een door causaliteit bepaalde wereld. Een technisch instrument dient om effectief en efficiënt te handelen. De kennis die toepassing vindt in techniek is geordend in causale ketens. Zo is technische rationaliteit dan ook geconstrueerd. Men spreekt ook wel over mechanische relaties. Wie de causale relatie kent kan ook voortreffelijk voorspellen. Causale rationaliteit is echter niet de enige in de ons omringende wereld.

De mens is een reflexief wezen. Hij gebruikt kennis en ervaring om voortdurend gedrag aan te passen. Dit noemen wij leren. Het vindt in verschillende lagen plaats, zodat mogelijkerwijze door leren niet alleen gedrag verandert maar ook inzichten,

overtuigingen en idealen. Verzamelingen van mensen hebben deze eigenschap eveneens, net zo als organisaties. Voor een ander is niet tevoren te voorzien waartoe mijn leerproces zal leiden. Dus in de wereld van de reflexieve rationaliteit bestaat principiële onvoorspelbaarheid.

De ons omringende wereld bestaat uit verstrengeling van beide rationaliteiten. Maar de wijze van verstrengeling is vaak zeer complex. En bovendien specifiek. Het gevolg daarvan is dat voor de beschouwer de aard van de verstrengeling **ongekend** is.

Technologische innovatie komt tot stand door uitvindingen in overwegend causale systemen, maar de benutting vindt plaats in overwegend reflexieve systemen.

De zo juist gepresenteerde onderscheiding verliest trouwens in recente ontwikkelingen haar helderheid:

- enerzijds gaan netwerken van computers die autonoom leren, en op grond daarvan ook aanbevelingen veranderen, veel gelijkenis vertonen met reflexieve systemen en
- anderzijds gaat een mens die geprogrammeerd wordt door direct in de hersens doordringende computerinstructies wel erg veel op een causaal systeem lijken.

Zo ontstaan clusters met hybride rationaliteiten als meest frequente verschijningsvorm. De verstrengeling tussen technologische en social innovation blijkt veelvormig en meervoudig.

Te constateren is, dat bijna iedere technologische innovatie inwerkt op de relaties tussen organisaties en mensen, nieuwe vormen van economische voortbrenging mogelijk maakt, nieuwe gedaanten van sociale contacten en andere vormen van communicatie.

Het tot stand brengen van aanvaardbare dynamische relaties tussen technologische innovatie en social innovation is ook een **ontwerpopgave**. Maarten Hajer illustreert dit fraai in zijn betoog dat “smart cities”, een vooral vanuit ict innovatie aangevlogen concept voor stedelijke ontwikkeling, een pendant vereist in de vorm van “smart urbanism”, een sociale ontwikkeling waardoor burgers in meer intensieve mate zich de ontwerpers van hun eigen leefomgeving voelen en zich dienovereenkomstig gedragen.



1.3.2. Noodzakelijke verdieping van het innovatiebegrip.

Is de wereld bevolkt door hybriden, zoals zojuist betoogd, dan komt de vraag op naar aanvaardbare onderlinge verhoudingen, naar matiging waar nodig voor overleving en het streven naar een goed leven.

Er bestaan aanzienlijke verschillen tussen de dynamiek van technologische en die van sociale innovatie.

Een specifieke technologie ontwikkelt zich uit zolang innovatie leidt tot rendabele toepassingen. Denk aan stoommachines. Zo'n technologie raakt obsoleet door opkomst van een nieuwe superieure, zoals de dieselmotor.

Creatieve destructie is de door Schumpeter gegeven benoeming van dit verschijnsel, vooral geconcentreerd in en tussen ondernemingen.

Technologieën bestaan ook naast elkaar. Veel huidige beschouwingen wijzen op intensiverende inspanningen tot convergentie, het in elkaar strengelen van toepassingen van verschillende technologieën zoals ict en nanotechnologie, bijvoorbeeld in zorg voor ouderen.

Sociale innovatie voltrekt zich in samenlevingen. In de statelijke samenlevingen die wij kennen is bijna alles verbonden. Een economische activiteit op micro-niveau leidt ook tot fiscale consequenties die doorwerken op macro-niveau. Onderscheiden we een

micro-, meso- en macroniveau, dan komt de vraag op naar de gedaante van de onderlinge verbindingen. De dominantie van de staat heeft lang tot de suggestie geleid, dat sociale innovatie vooral top-down en gevoed door de werking van de parlementaire democratie tot stand zou komen en moeten komen. Bestuurskundige inzichten verhelderen echter dat top-down innovatie gedoemd is tot falen indien geen verankering op meso- en microniveau plaats vindt via internalisering van waarden en normen. In de golfslag van de tijd is heden ten dage de verheerlijking van burgerparticipatie als leidende impuls tot sociale innovatie bijvoorbeeld in de mode. Merkwaardigerwijze vooral gepropageerd door een bezuinigende overheid. Of zij zal beklijven, hangt vooral af van de mate waarin gezagsdragers in de representatieve democratie ruimte maken, en van het indalen van nieuwe waarden aangaande de verhouding tussen representatieve en participatieve democratie.

Geniale uitvindingen en ontdekkingen hielden discontinue mogelijkheden voor innovaties in. Toepassingen kregen vaak stapje voor stapje gestalte. Naar het oordeel van Andre Kottnerus¹ was dit ook in de volksgezondheid het geval. Waterleiding leidde tot algemene verbetering van de gezondheid, veel andere vondsten verbeterden hygiëne op incrementele wijze verder.



¹ In de hierna opgenomen verslagen van de lezingen zijn de betogen van de hier vermelde wetenschappers terug te vinden.

Naar zijn oordeel ontstond beslissende vooruitgang in die gevallen waarin technologische innovatie werd begeleid door social innovation; de komst van nieuwe medicijnen en verfijnde chirurgie kwamen voor iedereen beschikbaar door de vondst van een volksverzekering voor gezondheidszorg!

Ten aanzien van social innovation bestaat het eeuwige debat over de wenselijkheid van evolutionaire versus revolutionaire ontwikkeling. Maarten Hajer wijst er op dat veranderingen die later als heilzaam zijn beoordeeld vaak bestaan uit optimalisering van al in de kiem aanwezige toepassingen.



Is een technologie vlak, horizontaal, bestaand uit een body of knowledge en toepassingen, vaak toegerust met een vernieuwingsmotor, social innovation is altijd gelaagd: wijziging van gedrag op micro-niveau is of raakt verbonden met bewegingen in waarden, die mogelijk momentum verwerven op meso- en macro-niveau. De mate van stolling van onze collectieve arrangementen is bepalend voor de duur van verandering en de offers die deze vergt.

Social innovation is ook bijna steeds een betwiste verandering in een plurale samenleving. Dominante coalities brengen haar in sociale verbanden voort, maar ook ex post ontbreekt consensus.

Bij wijze van samenvatting is het volgende schema wellicht dienstbaar:

Technologische innovatie	Social innovation
Lineair-causaal	Reflexief
Accumulatief	Niet-accumulatief
Vlak	Gelaagd
Snel	Traag
Convergent	Discursief

2. Belangrijke issues aangaande de onderlinge relaties

2.1. Geen opt-out optie uit technologie meer beschikbaar

Peter-Paul Verbeek en anderen wijzen er op dat een normaal menselijk leven zonder gebruik van technologie niet langer mogelijk is. De opt-out optie is niet meer beschikbaar. De relaties tussen een individueel mens enerzijds en de overheid en vele andere dienstverleners anderzijds krijgen noodzakelijk overwegend vorm via internet. Het merendeel van onderlinge relaties tussen mensen speelt zich eveneens af via telefoon en internet. Transport vindt plaats met behulp van technologie. Techniek medieert voor een groot deel onze betrekkingen met de wereld om ons heen.

De technologische standaardisatie vereist ook standaardisatie van gedrag, waaronder de competentie om met de techniek om te gaan. De pretentie is dat technologie menselijke vrijheid vergroot, maar daarbij zijn ook opmerkingen te maken.

Zo zijn zoekmachines onmisbare hulpen, maar verwerking van door mij gestelde vragen leidt tot later aanbod van goederen en diensten waarom ik niet heb gevraagd. Bovendien verandert onder invloed van mijn eerdere vragen ook de respons die de zoekmachine geeft op nieuwe vragen over geheel andere onderwerpen.

De zoekmachine blijkt verbonden met andere computers die de marketing voor bedrijven verzorgen: the internet of things.

Gezamenlijk oefenen zij, bedrijven en computers, vergaande invloed op mijn leven uit, zonder dat ik precies weet hoe.

We neigen ertoe te veronderstellen dat bij sociale innovatie de opt out optie wel beschikbaar is, maar ook hier blijkt individuele vrijheid niet onbeperkt. Binnen een staat, arbeidsorganisatie, een wijk, een sportvereniging bestaan tal van regels en dwingende gewoonten, waarin regelmatig vernieuwing optreedt. De exit optie leidt tot hoge kosten

2.2. Technologische innovatie en ontwikkeling van moraal

Technologie medieert onze betrekkingen met de wereld, maar iedere specifieke technologie wel op een specifieke manier. Een soldaat die een drone bedient verkeert op grotere afstand van zijn tegenstander dan wie een bajonetsteek geeft. De kanonnier is op grotere afstand dan de soldaat met een geweer, maar op kleinere afstand dan de bediener van de drone. De emotionele impact van het wapengebruik hangt begrijpelijkerwijze vooral samen met wat de soldaat waarneemt aangaande de gevolgen van het gebruik. Die ziet de bombarderende piloot of de drone bediener beter dan de kanonnier, maar minder goed dan de bajonetsteker. Voornoemde waarneming zal ook bepalend zijn voor de drang tot ontwikkeling van een moraal, in de terminologie van Gabriel Van den Brink - geleend van Adam Smith- moral sentiments.

De ontwikkeling van moraal kost tijd, en vergt begrip van de mensen rond de innovatie die morele vragen oproept. Maar de vraag is of wij het hoge tempo van technologische innovatie bij kunnen houden:

Morele ontwikkeling komt immers tot stand op grond van maatschappelijk discours. Dit kan gemakkelijk een decennium in beslag nemen, voordat een resultaat is geconsolideerd. Het resultaat kan betrekking hebben op de bepaling van grenzen van toegestane technologie, of op specificaties van de condities waaronder gebruik is toegestaan. De zojuist beschreven discrepantie tussen de tempo's van technologische innovatie enerzijds en morele ontwikkeling anderzijds kan tot ernstige maatschappelijke conflicten leiden, zoals langdurige kwesties rond genetisch gemodificeerd voedsel en kernenergie. Waar te nemen is, dat de evolutie van moraal vaak varieert per nationale samenleving of zelfs per regio.

Als ontwikkeling van moraal op het niveau van toepassingen voortdurend achter de dynamiek van technologische innovatie aanholt, is het de vraag of ontwikkeling van moraal wellicht op een hoger abstractieniveau kan plaats vinden, dan wel of arrangementen denkbaar zijn die moreel gezag opbouwen. Een voorbeeld van een poging daartoe is de medisch-ethische commissie die voorstellen voor medisch onderzoek beoordeelt en eventueel verbiedt.

2.3. Destructieve innovatie als uitzondering, maar niet heus

Luc Soete heeft er op gewezen dat wij een gebrek aan kritische zin hebben om onder de innovaties het kaf van het koren te scheiden. Naar zijn oordeel zijn tal van innovaties aan te wijzen die te laat herkend werden als rampzalig, zoals de gestructureerde producten van banken die in 2008 een omvang van 60.000 miljard euro hadden, en een van de oorzaken van de snelle verergering van de in dat jaar aangevangen crisis vormden. Het begrip creatieve destructie moet naar zijn oordeel worden aangevuld met de notie van destructieve creatie. De snellere technologische innovatie en de aantrekkelijkheid van nieuwe vondsten laten beschikbare opties exploderen en vergroten daarmee ook de kans op bij nader inzien ongewenste toepassingen. Lange termijn effecten zijn soms ook niet bekend ten tijde van de besluitvorming over de introductie, dan wel onderbelicht gebleven in de informatie die de besluiten onderbouwde. Plasticbergen in de oceanen, kernsplijtingsafval, en antibiotica in sloten en meren waren misschien aanvankelijk nog te beschouwen als collateral damage, maar blijken nu wel rampen.

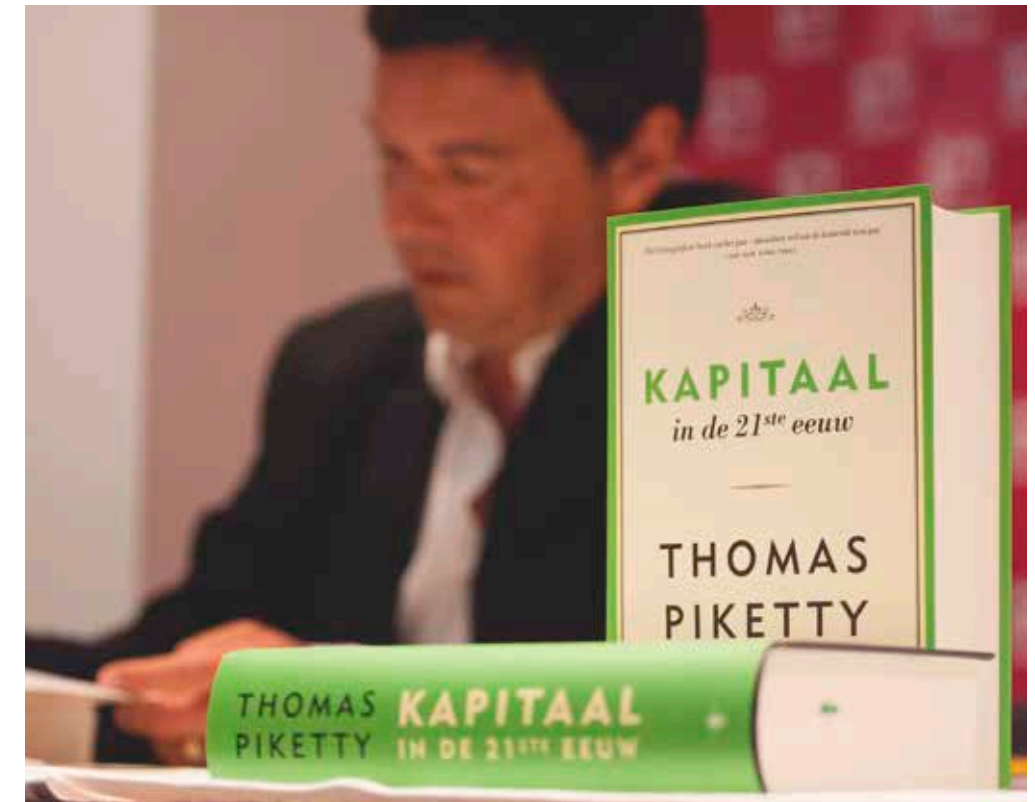


2.4. Innovatie en ongelijkheid

Er zijn tal van verhalen in omloop die er op lijken te duiden dat technologische innovatie de bestaande sociaal-economische ongelijkheid vergroot omdat de competentie om met de nieuwe technologie om te gaan positief correleert met economische voorspoed. Anderzijds blijken social media bijvoorbeeld zeer geschikt om niet-traditionele groepen met elkaar te verbinden. In veel sf literatuur is de onderliggende groep in denkbare samenlevingen vaak beroofd van de technologie die de bovenliggende groep als onderdrukkingsinstrumentarium hanteert.

De historische ontwikkeling van veel technologieën toont dat dikwijls toch algemene toegankelijkheid ontstaat van aanvankelijk elitaire toepassingen.

Ook over de consequenties van sociale innovatie bestaan grote meningsverschillen. Zo meent Piketty dat de huidige gedaante van het kapitalisme ongelijkheid stelselmatig vergroot, terwijl tegenstanders betogen dat de algemene welvaartsvergroting ook de armoede absoluut en relatief vermindert.



3. Governance van innovaties cruciaal: What is new, pussycat?

Onder governance verstaan wij een aantal samenhangende normatieve inzichten betreffende de organisatie van invloed, sturing, machtsuitoefening, en checks and balances in menselijke samenlevingen. Good governance is dan een pleonasme. Governance vindt plaats in reflexieve sociale systemen. Het installeren van governance in een sociaal systeem vereist dat governance in zich zelf reflexief is.

Metagovernance is een benadering die ten doel heeft om in een specifieke situatie een samenstel van instituties te ontwerpen en te beheren, dat is opgebouwd uit de grondvormen statelijke hiërarchie, democratie, markt en netwerk.

Beide zijn dus ontwerpbenaderingen.

In ons type samenleving voltrekt technologische innovatie zich overwegend in mengvormen van de archetypen markt en netwerk, terwijl social innovation vooral tot stand komt in mengvormen van democratie en netwerk.

Nieuwe technologieën komen vaak behalve als vrucht van individuele genialiteit overwegend voort uit netwerken van wetenschappelijke instellingen en ondernemingen. Wij wezen er echter hierboven reeds op, dat in de aanvangsfase van technologische innovatie overheden toch ook vaak een hoofdrol vervullen.

In de voorafgaande passages kwam reeds herhaaldelijk naar voren:

- dat technologische innovatie een begeleidende morele ontwikkeling vereist
- dat iedere omvattende social innovation op elkaar afgestemde arrangementen op macro-, meso- en micro-niveau vergt
- dat technologische innovatie en social innovation in elkaar gestrengeld zijn
- dat niet iedere innovatie heilzaam is.

Daarom is adequate governance van innovaties, bestaande uit checks and balances, regelgeving, toetsing, publiek, privaat, op uiteenlopende schaalniveau's etc. gewenst. Gegeven de multinationale gedaante van veel ondernemingen die technologische innovaties voortbrengen, betreft het hier global governance. Globale bindende instituties zijn echter zwak ontwikkeld. Daarmee is tevens geproblematiseerd of het verlangen naar passende governance wel is te realiseren. Daarbij is te bedenken dat ook governance zelf onderwerp van innovatie kan zijn. Governance van reflexieve systemen moet zelf reflexief zijn.

Dit vereist tweede-orde-reflexiviteit, zoals de totstandkoming van maatschappelijk discours dat ontwikkeling van moraal oplevert.

Zoals Grin (Grin e.a. 2010) opmerkt, zal gegeven de onvoorspelbaarheid en onzekerheid die ons omringen reflexieve monitoring deel uitmaken van governance die met gestage transities of transformaties moet omgaan. Maar niet alleen is aandacht nodig voor wat zich voltrekt, maar ook voor exploratie van toekomst. Toekomstdenken betreft dan dus niet overwegend het verrichten van inspanningen om te voorspellen maar om toekomst te ontwerpen ter wille van een volgende exercitie die de vraag beantwoordt hoe redelijk te handelen.

Een beginsel dat handelen schraagt in een dergelijke omgeving is veerkracht.

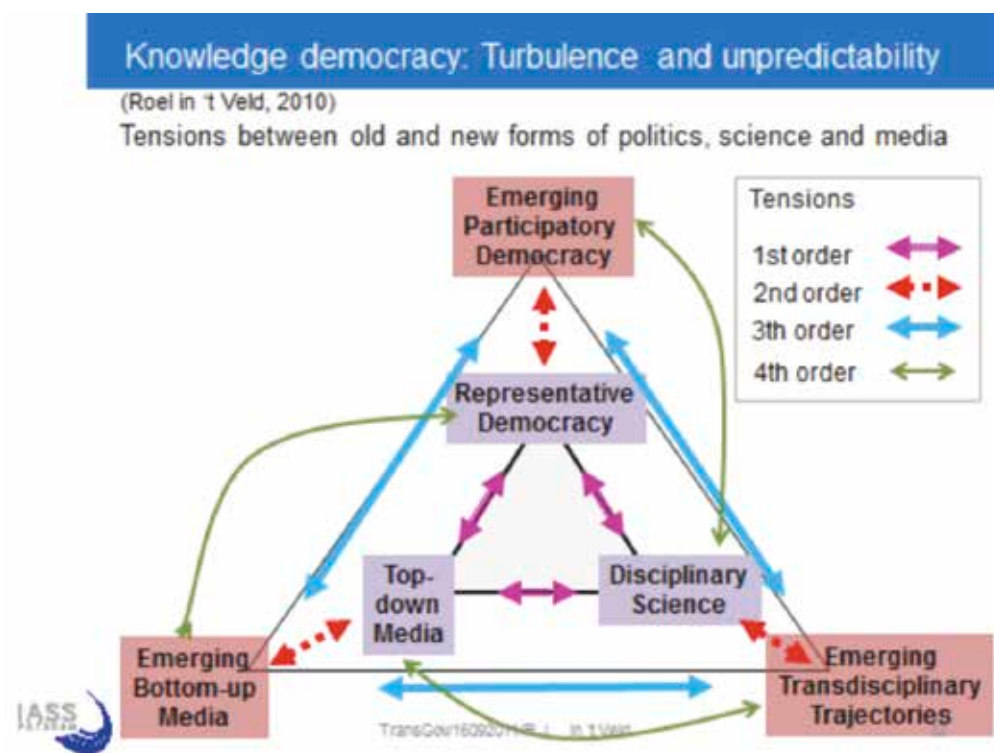
Wij zijn blijvend omgeven door onzekerheid: voorspelbaarheid is een uitzondering. Handelen in onzekerheid is niet noodzakelijk willekeurig handelen. Er zijn ook dan redelijke uitgangspunten voor handelen te formuleren. Scenario's als ontworpen toekomst zijn gebaseerd op de gedachte dat onbeheersbare drijvende krachten mede bepalend zijn voor onze toekomst en dat het zin heeft alternatieve toekomst te schetsen waarin deze krachten variëren en met elkaar verstrengeld zijn. Scenario's vormen "memories of the future". Het bezit van een dergelijk geheugen stelt in staat om tijdig adequaat te handelen. Vervolgens vragen we ons af hoe we zinvol richting kunnen geven aan ons toekomstig handelen in het licht van de beschikbare scenario's. Indien overleving het belangrijkste doel is, past het streven naar veerkracht: handel zo dat in ieder van de geschetste toekomst overleving mogelijk is. Overleving heeft dan uiteraard betrekking op de samenleving, niet op het bestuur ervan zelf. Bij institutioneel ontwerp zal de governance dus zijn gericht op het ontwerp van veerkrachtige bestuurlijke arrangementen. Veerkracht is echter niet het enige mogelijke beginsel om handelen te funderen. De gokker zal anders handelen: hij zal wellicht aannemen dat het gunstigste scenario zich zal verwezenlijken, en daarop willen anticiperen – wel aangeduid als gericht zijn op de dood of de gladiolen- terwijl de pessimist zal veronderstellen dat het ongunstigste scenario uit zal komen en daarop actie nemen. Het volgen van het beginsel van veerkracht leidt dus tot maximale kans op overleving, niet onder alle latere omstandigheden tot een optimale uitkomst. Sommigen betogen daarom dat veerkracht een conservatief beginsel is. Het komt ons voor dat een representerende overheid geen duurzamer optie heeft dan het streven naar veerkracht. Zij is immers niet ten bate van zich zelf ingesteld maar dienstbaar aan de gemeenschap. Voor een ondernemer geldt dit niet. Zijn vernieuwingsdrang zal juist tot een andere strategie leiden. Deze variëteit van handelingsstrategieën leidt tot innovatie maar ook tot wederzijds onbegrip. Er is empathie nodig om de ontmoeting tussen deze strategieën te orchestreren.

Het voorafgaande illustreert waarom overheden en ondernemingen onderling spanning ontwikkelen waar het innovatie strevingen betreft: de achterliggende handelingslogica's verschillen fundamenteel.

In de volgende paragraaf gaan wij nader in op de concretisering van governance in de kennisdemocratie, waarin wij leven.

4. Consequenties voor de kennisdemocratie

Wij leven in een kennisdemocratie, dat wil zeggen in een samenleving, waarin onder meer zeer intense betrekkingen bestaan tussen politiek, wetenschap en media.



De ontwikkeling van elk van de drie hoekpunten in deze driehoek is op zichzelf al opmerkenswaard, waarbij de ontwikkeling van binnen naar buiten plaats vindt, maar zonder dat de eerdere gedaante verloren gaat.

Spanningen binnen de hoekpunten

In de politiek ontstaan naast representatieve democratie uiteenlopende elementen van participatieve democratie met onderlinge spanningen.

In het ideaaltypen van de participatieve democratie speelt zelfbestuur een belangrijke rol en is bij het openbaar bestuur ieder van de leden van de samenleving betrokken. De invulling vereist actief burgerschap, terwijl in het model van de representatieve democratie op individueel niveau de functie van kiezer volstaat. Het participatieve model geeft meer ruimte aan interne samenwerking van groepen, zoals bij gedecentraliseerde productie van energie, maar ook aan tal van vormen van samenwerking tussen groepen. Ook krijgen organisaties buiten de overheid en burgers directe zeggenschap over beleidsvorming, en kunnen zij bovendien hun eigen initiatieven voor collectieve voorzieningen verwezenlijken. Deze methode kent hele andere karakteristieken dan het representatieve model. Zo is een vitale politieke gemeenschap nodig, passen horizontale verhoudingen veel beter dan verticale gezagsstructuren, is er politieke participatie door inwoners en ondernemers, is er ruimte voor kritische beïnvloeding door pressiegroepen. Sleutelbegrip in het model is verbinding die vorm krijgt door de aanwezigheid van een responsieve of in ieder geval niet hinderende overheid en vertrouwen tussen initiatiefnemers.

Terwijl representatie de democratie op vele fronten helpt, bijvoorbeeld om efficiënt te kunnen werken, maar ook om grootschalige collectieve goederen te produceren, en bovendien de burger als graaier in toom te houden, is participatie nodig voor onderhoud aan de democratische structuur. Al eerder is duidelijk geworden dat het niet eenvoudig is een model te ontwikkelen waarbij beide typen van democratie optimaal in elkaar grijpen. De systemen verschillen zo sterk van elkaar, dat het logischerwijs complex is om dergelijke systemen in een aanvaardbare verhouding tot elkaar te brengen. Er lijken zich telkens twee groepen af te tekenen die zich ofwel met representatie of wel met participatie vereenzelvigen, als waren het twee ideologieën. Helaas leidt dit tot de representatiereflex versus participatiereflex en deze hang naar uitersten blokkeert de dialoog op elk niveau. Om tot een goede uitvoering te komen en recht te doen aan beide systemen gaat het er om **dilemma's te signaleren** en te benoemen en daar een passende manier bij te zoeken vanuit de kennis van beide systemen.

Boeiend is het probleem hoe representatieve democratie en participatieve democratie zo in elkaar te weven dat beide tot hun recht komen. Het gaat dan om volgorde, maar ook om de wijze van vormgeving van participatieve democratie.

Een eerste aspect daarvan betreft de volgorde waarin representatie en participatie hun invloed uitoefenen. Sommigen menen dat een bevredigende verhouding zou ontstaan in de erkenning van 1) het **primaat** dan wel 2) het **'ultimaat'** van de representatieve organen. Dit **ultimaat** houdt in dat de representatieve organen na de participatie natuurlijkerwijze het laatste woord hebben. Elk van beide lijkt ons onlogisch en ongewenst. Het **ultimaat** beledigt het voorafgaande proces en het **primaat** slaat het

daaropvolgende proces dood, doordat betrokkenheid die nodig is voor de uitvoering veronachtzaamd is. Liever zouden wij de representatieve organen het eerste woord gunnen, en vervolgens het participatieve proces laten plaatsvinden met eventueel daarna nog een toets door de eerstgenoemde organen.

Daarvoor zou dan nodig zijn dat de officiële overheidsorganen hun inbreng leveren op relevante tijdstippen, over relevante aspecten en dat zij vervolgens de uitkomsten van processen respecteren. Concreet zou dit kunnen betekenen dat bij de aanvang van grote exercities de overheidsorganen formuleren onder welke randvoorwaarden zij oplossingen zouden aanvaarden en welke procesvereisten zij geëerbiedigd willen zien. Bij randvoorwaarden kan men denken aan budgettaire condities of de inpassing in een groter geheel. Onder procesvereisten is onder meer te verstaan de aanwijzing welke actoren in ieder geval aan bod zouden moeten komen. Binnen het hierdoor gevormde kader zou de procesvoering vervolgens een aanvang kunnen nemen en aan het eind zouden de officiële organen zich dan aansluitend moeten bezighouden met de vraag of de randvoorwaarden gerespecteerd zijn en of aan de procesvereisten is voldaan, maar ook uitsluitend daarmee.

Bij een bevestigend antwoord op beide vragen is het besluitvormingsproces dan compleet.

Zodoende kan een ontwikkeling op gang komen waarin de representatieve democratie de beoordelaar is van de vraag of het resultaat van participatieve democratie in de vorm van een initiatief, een voorstel, een plan wel of geen overwegende negatieve externe effecten met zich brengt, en overigens vooral ruimte schept voor participatie. Opmerkenswaard is, dat veel vormen van participatieve democratie niet vertrekken vanuit het statelijke, maar in de loop van hun Werdegang de staat ontmoeten. Zodoende leidt de ontwikkeling van participatieve democratie ook tot een gedeeltelijke ontvlechting van democratie en staat. Naar zijn aard is de democratische ervaring van groepen mensen die weloverwogen hun eigen belang collectief behartigen met inachtneming van hun waarden ook los van het geweldsmonopolie, dat de staat uniek maakt, te beschouwen.

De opkomst van participatieve democratie noodzaakt de representatieve tot herschikking van haar functionaliteit.

Bij het hoekpunt wetenschap staan wij iets langer stil. Overwegend heeft in de wetenschap in de afgelopen eeuwen een specialisatieproces plaats gevonden in de richting van afzonderlijke disciplines met afzonderlijke kenobjecten en methodologieën. Onbedoeld effect was toenemende wederzijdse onverstaanbaarheid tussen uiteenlo-

pende disciplines. Dat leidde daar waar kennis in het ontwerp van handelingsperspectieven een rol moest spelen tot complicaties.

Immers, kan een discipline zich beperken tot een – in het kenobject verankerd – aspect van de werkelijkheid, de handelende politicus opereert in de wereld, en is integraal voor alle gevolgen verantwoordelijk. Dus nog afgezien van de vraag of de beleidsmaker en/of politicus begrijpen wat de wetenschapper vertelt, bestaat het probleem van het bijeenvoegen van disciplinaire kennis uit verschillende bronnen ter wille van het ontwerp van een redelijk handelingsperspectief. Daarom ontwikkelt zich naast de klassieke vormen van disciplinaire research (*normal science* volgens Ravetz, 2005) nu ook transdisciplinariteit (*post-normal science*), ook vol van spanningen op institutioneel en methodologisch vlak. Daarin is het kernbegrip: bijdragen aan ontwerp, en wel van een handelingsperspectief. Dit vereist de vormgeving van processen van argumentatie en communicatie, waarin de kennisdragers bereid zijn bij te dragen aan de ontwerpvraag en de beleidsmakers bereid zijn hun drijfveren, waarden en passie, voortdurend te expliciteren. Het is aan twijfel onderhevig of de term onderzoek hier wel op zijn plaats is. Principes als het zoeken in de richting van robuuste handelingsperspectieven, meer dan naar waarheid, het mobiliseren van alle relevante gezichtspunten, inclusief lekenkennis en citizen's science, het vormgeven van open en toegankelijke processen zijn belangrijk, maar vooral toch de houding die hoort bij het opereren buiten de eigen comfort zone.

Auteurs als Jasanoff pleiten voor brugfuncties om tolkenwerk te verrichten in de vorm van onafhankelijke boundary spanners. Het komt mij dringender voor om aandacht te schenken aan de architectuur van bevredigende processen, en aan verdieping van het inzicht in de verhouding tussen de uiteenlopende cognitieve structuren. Zo hanteren beleidsmakers reeds lang zogenaamde beleidstheorieën waarin inzichten uit disciplines al in gestolde vorm zijn geamalgameerd met normatieve gezichtspunten aangaande een beleidsveld. Veel onderwijsbeleid is bijvoorbeeld gebaseerd op een beleidstheorie waarin onderwijs als investering in menselijk kapitaal is gekarakteriseerd, en zodoende is een deel van de economische theorie verpakt in redeneringen die dienen als grondslag voor beleid. Dat zowel de desbetreffende theorie als deze eenzijdige framing van onderwijs hoogst discutabel zijn, is vervolgens geen onderwerp van reflectie meer. Beleidstheorieën worden opgevolgd door andere, maar de uitwerkingen van de vorige in de vorm van regelingen, bekostigingssystemen en procedures blijven vaak als zwerfvuil achter

Beide gedaanten van intellectuele activiteit, disciplinaire wetenschapsbeoefening en transdisciplinariteit, zijn onontbeerlijk, en ze zijn waarlijk complementair.

Tussen beide bestaan echter verschillen in doelstelling, oriëntatie, houding en methoden, die gemakkelijk tot spanningen kunnen leiden waar ze elkaar ontmoeten. Dat is het geval in de figuur van *Zwei Seelen in einer Brust*, op individueel of departementsniveau, maar ook institutioneel, in het bijzonder binnen de universiteit. De universiteit die gebaseerd is op het gedachtegoed van Von Humboldt is afgekeerd van de wereld ter wille van de zuiverheid van kennisverwerving. De Napoleontische universiteit is overwegend aan onderwijs gewijd. Maar de aanwezigheid van kennisdemocratie vereist een gemengde universitaire gedaante die in de Amerikaanse universiteit verankerd is, waarin dienstbaarheid aan de problematiek van de samenleving mede doelstelling is. Universitair bestuur betreft dan voor een belangrijk deel de omgang met voornoemde spanningen. Bewustzijn daarvan is een noodzakelijke maar helaas niet voldoende voor waarde voor legitiem bestuur van een kennisinstelling. Bijdragen aan social innovation vanuit een universiteit of hogeschool is transdisciplinariteit.

Door verschillende taakverdeling- en concentratieprocessen waren de van meer autonomie voorziene Nederlandse universiteiten vanaf midden jaren tachtig in de vorige eeuw in staat zich meer dan tevoren te concentreren op effectiviteit. Daarbij speelde de historische ontwikkeling een belangrijke rol: de rijksuniversiteiten functioneerden in de eerste helft van de 19e eeuw vooral als Napoleontische instellingen: sterk geconcentreerd op onderwijs en centraal beheerd. Tot 1960 vormden de rijksuniversiteiten een administratief onderdeel van de nationale onderwijsbegroting! Later in de 19e eeuw deed Von Humboldt zijn intrede in ons land, en ontstond de leer van eenheid van *Lehren und Lernen*, van de noodzaak van grote afstand tot de nationale staat, van belangeloosheid. Onderzoek intensiveerde.

De gestichte hogescholen kenden uiteenlopende geschiedenissen: Tilburg wortelde vanaf haar geboorte in de regionale sociaal-economische samenleving, terwijl de technische hogescholen via het technologisch ontwerp extern waren verbonden.

Pas in de jaren zeventig van de vorige eeuw ontstond belangstelling voor het concept van Amerikaanse universiteit, die schijnbaar moeiteloos maatschappelijke dienstbaarheid en academische excellentie bleek te kunnen verenigen. De in de jaren zeventig opgekomen generatie bestuurders was de eerste die intensief met Amerikaanse bestuurstradities kennis maakte.

Sedertdien worstelt het universitair onderwijs in ons land met de opgave om dit drietal historische tradities in elkaar te weven.

Binnen iedere universiteit bestaan splijtzwammen: dienstbaarheid naar buiten is door overheden vaak warm onthaald, maar intern bestreden als commercialisering. Die zelfde overheden bleken dikwijls wankelmoedig als het er om ging de consequenties voor inkomensvorming te verdisconteren.

Intussen zijn in de afgelopen decennia de rijksbijdragen voor onderwijs per student dramatisch gedaald, soms voorzien van de uitdrukkelijke invitatie door de overheid om meer de markt op te gaan, ook door de prijs van onderwijs te verhogen.

De Europese commissie houdt niet op te roepen dat de huidige grote maatschappelijke uitdagingen slechts op aanvaardbare wijze tegemoet zijn te treden door intensieve samenwerking van wetenschap, bedrijfsleven en overheden, en financieringspatronen zijn dienovereenkomstig ingericht

Een tweede splijtzwam binnen de universiteit betreft de vraag naar de geschikte organisatie van wetenschappelijk onderzoek. In de Humboldtiaanse traditie vindt dit plaats in een kloosterachtige omgeving, afgewend van de wereld van de macht. Daarin is zinvolle accumulatie van kennis mogelijk, gedreven door nieuwsgierigheid. De discipline is de optimale habitat. Natuurlijk is daarnaast gestreefd naar inter- en multidisciplinaire samenwerking, om op grensgebieden voornoemde accumulatie tot stand te brengen.

Maatschappelijke dienstbaarheid daarentegen vergt dat de wetenschap bereid is deel te nemen aan het mede-ontwerpen van - ook politieke- handelingsperspectieven, door het mengen van kennis uit verschillende disciplines omdat ieder maatschappelijk vraagstuk nu eenmaal integraal moet worden benaderd. Transdisciplinariteit treedt op de voorgrond.

Hoe die twee te verenigen in een enkele organisatie?

Kern van bestuur moet dan wel zijn dat pluraliteit van waarden, vergezeld van tolerantie, is erkend: noblesse naast commercie, isolement naast externe binding, excellentie naast emancipatie. Deze hybriditeit is in de USA bejubeld, en hier periodiek vervloekt. Binnen Tilburg University waren in de afgelopen jaren op dit punt spanningen aanwezig.

Het motto van de universiteit “understanding society” werd door de voorstanders van transdisciplinariteit van nieuwe betekenissen voorzien.

Spanningen tussen de hoekpunten

In ieder hoekpunt zijn concurrentie en complementariteit simultaan aanwezig. Maar niet alleen binnen de hoekpunten van politiek, media en wetenschap, maar vooral ook in de verhouding daartussen treden veranderingen op, onder invloed van indringende technologische en maatschappelijke ontwikkelingen. De veelheid van deze relaties vergroot in aanzienlijke mate de complexiteit van het functioneren van de kennisdemocratie:

overheidsbeleid is vaak in resultaten van kennisvorming gefundeerd maar op een ingewikkelde manier. Het hoogtepunt van het mediapolitieke gebeuren is de hype. De hype bestaat vaak uit de creatie van helden en/of schurken. Het is licht ontnuch-

terend vast te stellen dat de productie van schandalen verloopt via vaste patronen in interactie tussen media en politiek. De wetenschap verwerft aanzien via media, en beïnvloedt de politiek langs dezelfde weg.

Konden we bijvoorbeeld eerder vaststellen dat verstrengeling tussen klassieke media en politici begrijpelijk was omdat politici alleen via de media met de kiezer konden communiceren, internet en twitter stellen in staat tot directe communicatie tussen politicus en burger. Daardoor vermindert voor de politicus diens afhankelijkheid van de klassieke media.

Was er in het verleden ruimte en tijd om in het vaktijdschrift de reikwijdte van de disciplinaire waarheidsclaim zorgvuldig te begrenzen, de mediatisering van de wetenschap laat in een beleidsadvies van dertig seconden op prime time nieuws iedere nuance verdwijnen en vaak alarmisme op de voorgrond treden. Waarna het vertrouwen in de wetenschap daalt na het op korte termijn uitblijven van de voorspelde ramp. Zie het klimaatdebat. De inbreng van wetenschappers in de media laat zich verdedigen met een beroep op de verantwoordelijkheid van de intellectueel. Maar het is wel de vraag of expertise in een wetenschappelijke discipline het vermoeden rechtvaardigt dat de expert ook een meer dan gemiddeld gefundeerd inzicht heeft in maatschappelijke problematiek. Nog afgezien van de vele onbedoelde effecten van alarmisme. Talloze andere verschuivingen in de driehoeksrelaties treden eveneens op. De actoren binnen deze relaties zijn zich dikwijls nauwelijks bewust van de afhankelijkheidsrelaties waarbinnen zij functioneren: de wetenschapper waant zich de onafhankelijke analist, terwijl hij voortdurend wordt gebruikt door anderen, de journalist meent dat hij de waarnemer, boodschapper en onthuller is, terwijl zijn bazen de inhoud van zijn werk beoordelen op economische waarde in de overlevingsstrijd tussen media, de politicus denkt zelfstandig te besturen, terwijl hij aangestuurd wordt door media en wetenschap.

De emergente ontwikkelingen vanuit ieder van de hoekpunten leveren dus spanningen op met de eerder dominante institutionele arrangementen maar ook aanvullende opties voor gedrag en arrangementen op, participatieve democratie, transdisciplinariteit en prosumerschap, en de consequenties van hun onderlinge combinaties zijn nog nauwelijks te overzien, maar wel te exploreren.

5. Consequenties voor Brabant

De hierboven gepresenteerde uiteenzetting heeft specifieke consequenties voor Brabant. In het bewustzijn dat in de subregio Eindhoven een spitsontwikkeling plaats vindt in het domein van technologische innovatie en in de veronderstelling dat binnen de subregio Tilburg het streven naar een vooraanstaande positie op het punt van social innovation krachtig genoeg is, bestaat de noodzaak om in governance uitdrukking te geven aan het bewustzijn dat intense verstrengeling van technologische innovatie en social innovation aan de orde is en bovendien zeer gewenst. Indien het zou lukken om deze verstrengeling zelf als een onderwerp voor onderzoek en design prioriteit te geven, ontstaat zelfs de mogelijkheid van een unieke ontwikkeling. Daarvoor zijn zowel binnen het openbaar bestuur als in de wereld van wetenschappelijk onderzoek maatregelen noodzakelijk. Onontbeerlijk is daarnaast dat maatschappelijke organisaties en ondernemingen in hun eigen waardenontwikkeling voornoemde verstrengeling inclusief de morele dimensie internaliseren.

5.1. Openbaar bestuur

De samenwerking tussen provincie en steden is in deze provincie netwerkrachtig vorm gegeven. In Brabant Kennis openbaart zich het streven om de wereld van bestuur en de wetenschap beter te verbinden.

De competentie van de provincie om innovatieve maatschappelijke processen te begeleiden en daarin ook de morele dimensie vorm te geven is relatief goed ontwikkeld, zoals werd gedemonstreerd in het megastallendiscours.

Eindhoven als stad en als subregio kende recent hoogtepunten met Brainport regio Eindhoven.

In de recent gepresenteerde strategie van deze organisatie waarin openbaar bestuur, wetenschap en bedrijfsleven samenwerken is mede aandacht geschonken aan social innovation.

In de subregio Tilburg bestaat Midpoint als centrum organisatie voor social innovation.



Het ligt ons inziens op de weg van de provincie om:

- de samenwerking tussen de beide subregio's te intensiveren
- een wetenschappelijk onderzoekprogramma dat de verstrengeling tussen technologische en social innovation tot inhoud heeft te laten ontwerpen en mede te financieren.
- de kenniscirculatie in de gehele provincie te bevorderen.

Het programma Brabant Kennis is onderweg, en vervult de eerste en de derde functie.



Daarnaast is Brabant de ideale broedplaats voor geavanceerde bestuurlijke arrangementen waar representatieve en participatieve democratie op creatieve wijze verstrengeld zijn, en waar bovendien is voldaan aan het governance criterium van reflexive monitoring zoals hierboven eerder geformuleerd. De krachtige coöperatieve traditie van de regio is daarvoor een asset, maar ook recente gemeentelijke exercities zoals in de gemeente Tilburg, waar in samenwerking met Tilburg University een reeks van projecten waarin publiek-private samenwerking een rol speelde reflecterend is bestudeerd.

Irma Woestenbergh, gemeentesecretaris 's Hertogenbosch

Er is volgens mij geen beter overheidssysteem dan een stelsel waarbij eindbeslissingen over belangrijke maatschappelijke vraagstukken door een gekozen volksvertegenwoordiging worden genomen.

Maar democratie is meer.

Is ook het kunnen deelnemen van bewoners aan het overheidsproces.

Het daar waar dat kan overlaten van zaken aan initiatieven uit de samenleving.

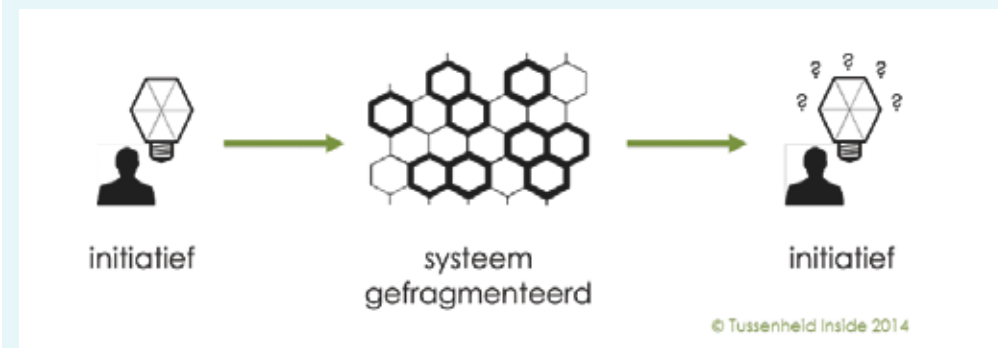
Het gebruik van kennis in de samenleving.

Het benutten van de technologie als medium om brede inzet van kennis en betrokkenheid te organiseren.

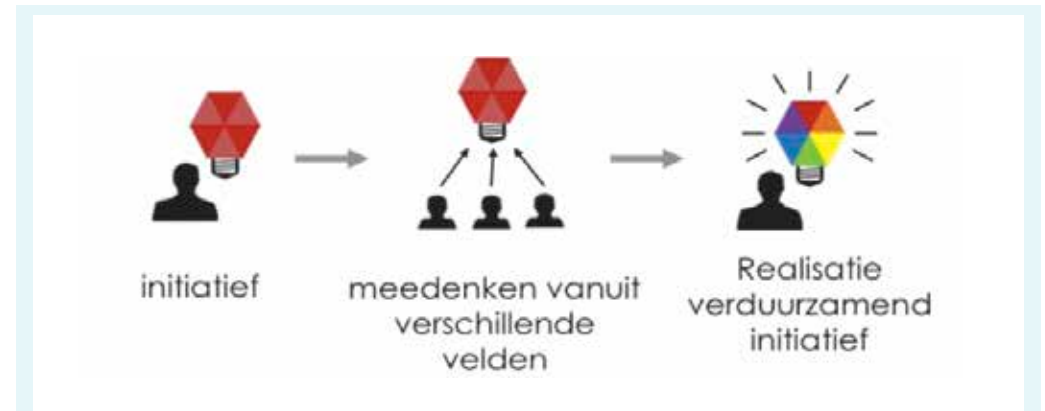
De balans tussen de klassieke rol van de gemeenteraad en de betrokkenheid van bewoners moet opnieuw worden vastgesteld.

Wiet van Meel:

Binnen Noord-Brabant is een beweging in opkomst onder de naam “Tussenheid”.



“Tussenheid” wil initiatieven ondersteunen die last hebben van de schurende relatie tussen de representatieve en participatieve democratie. Veel Initiatieven hebben last van verkoking tussen en binnen de partijen in de representatieve democratie : overheden, kennisinfrastructuur en marktpartijen, ieder bezig met hun uitvoering van hun ruimtelijke, economische of maatschappelijke opgaven. Partijen bezig binnen en vanuit hun eigen omgeving. Deze verkoking heeft vaak als gevolg dat initiatieven niet of niet optimaal tot hun recht komen;



“Tussenheid” ondersteunt bottom-up initiatieven met de inzet van betrokken en samenwerkende deskundigen uit de verschillende ruimtelijke, economische en maatschappelijke omgevingen.

“Tussenheid” is een continue, oplossingsgerichte en urgentiegedreven interactie tussen uitvoerders en beleidsmakers vanuit de participatieve en representatieve democratie, gebaseerd op het inzicht dat verduurzaming een gezamenlijke zoektocht is naar de optimale benutting van elementen uit de ruimtelijke, economische én maatschappelijke omgevingen van elk initiatief.

Nadere vormgeving van kennisdemocratie behelst ook het bewust tot stand brengen van relaties tussen openbaar en collectief bestuur enerzijds en kennisinstellingen anderzijds. Met name de totstandkoming van transdisciplinaire trajecten verdient aandacht.

Zoals hierboven aangestipt is specifieke vormgeving van de interne organisatie van de kennisinstellingen hierdoor noodzakelijk: de al bestaande hybriditeit met betrekking tot uiteenlopende geldbronnen -overheid en markt- wordt immers aangevuld met die tussen (multi-)disciplinair onderzoek enerzijds en transdisciplinaire trajecten anderzijds. Tijdens de laatstgenoemde is de kennisinstelling immers partner, De aanwezige hogescholen lijken hiervoor minder verandering te hoeven bewerkstelligen dan de beide universiteiten. Gezien het belang van ontwerpen binnen een technische universiteit lijkt de TU Eindhoven geschikt voor belangrijke bijdragen aan technologische innovatie.

Social innovation vloeit binnen de alpha-en gamma-wetenschappen veel minder natuurlijk uit de aard van de universitaire activiteit zelf voort.

Binnen Tilburg University waren in de afgelopen jaren op dit punt spanningen aanwezig.

TiU heeft de ambitie om niet alleen de samenleving te begrijpen (Understanding Society) maar gaat er bestuurlijk ook vanuit dat de kennis die zij produceert tot handelingsperspectieven voor die samenleving moet leiden (uit: position paper Social Innovation@TiU 2013). De TiU gaat daarbij verder dan puur valoriseren, waarbij kennisproductie en toepassing strikt gescheiden zijn, maar experimenteert ook met maatschappelijke innovatie waarbij op transdisciplinaire wijze kennis en handelingsperspectieven – ofwel *phroneses* – wordt geproduceerd.

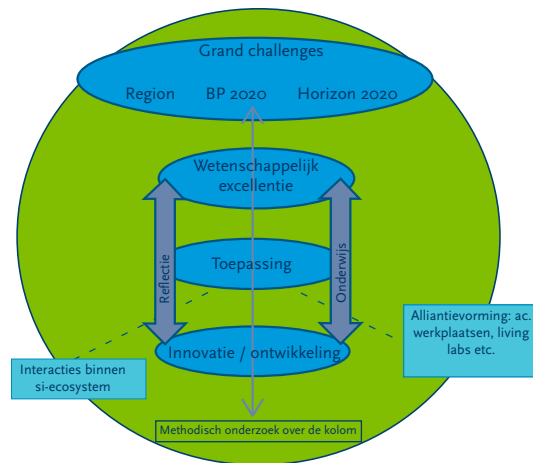
Tilburg University heeft in een deel van de instelling een traditie opgebouwd met alliantievorming en langdurige samenwerking binnen verschillende disciplines. De Academische Werkplaatsen van Tranzo zijn een aansprekend voorbeeld, maar niet het enige. Daarbinnen worden *practice seminars* georganiseerd, *law clinics* en *living labs*. In dit soort werkvormen participeren reflectieve onderzoekers en *science practitioners*, en reflectieve praktijkmensen - *reflective practitioners* (Schön 1983). Zij leggen verbanden tussen wetenschap en praktijk en brengen drie soorten kennis bij elkaar: wetenschappelijke kennis, professionele kennis en ervaringskennis over de behandelde vraag(stelling). Ook zijn groepen wetenschappers bezig om in overleg en soms in samenwerking met overheden en maatschappelijke organisaties nieuwe arrangementen en instrumenten te ontwikkelen onder de noemer social innovation, zoals de groep van Ton Wilthagen.

In 2012-2014 is een poging ondernomen om de instelling als geheel intensiever te betrekken bij het streven naar transdisciplinariteit ten behoeve van social innovation. Daartoe werd een taskforce in het leven geroepen, en door Tamara Metze een inventarisatie- onderzoek uitgevoerd. Op 18 maart 2014 vond in aanwezigheid van Koningin Maxima de ondertekening van een conveant plaats, waarin de universiteit beloofde substantiële inspanningen te ondernemen voor social innovation, onder meer door ontwikkeling van een wetenschappelijk methodologie voor social innovation, waarbij de naam De Tilburgse Methode rondwaarde. Uit de toen in omloop zijnde teksten: “TiU sluit met deze “Tilburgse Methode” aan bij de meeste recente inzichten voor wat betreft innovatief onderzoek. Dit onderzoek wordt onder meer gekenmerkt door samenwerking, symbiotische netwerken, en *crossboundary learning*” (uit: position paper Social Innovation @ TiU). En uit de studie van Tamara Metze: “De vraag is in hoeverre onderzoekers van de TiU deze Tilburgse methoden structureel toepassen, en of er overeenkomsten zijn te vinden - en verschillen te verklaren zijn - in de gebruikte methoden. Daarvoor is een forse onderzoekinspanning voorzien. In deze voorstudie gaan we na, wat er binnen TiU al is opgeschreven en verkend omtrent de gebruikte methoden. Daarom hebben we een korte en systematische verkenning van vormen van studies over Social Innovation – en met name over de gebruikte methodieken - uitgevoerd. Voor deze voorstudie was de leidende vraag in welke mate de samenwer-

king met de samenleving plaatsvindt en wanneer daarbij – volgens de onderzoekers zelf - sprake is van maatschappelijke innovatie.” En uit de position paper opnieuw: . Onderzoek binnen een universiteit waar Social Innovation leidend is, heeft de volgende kernmerken:

- Onderzoek vindt aansluiting vinden bij de Grand Challenges van deze tijd. Deze Challenges zijn op verschillende manieren te benoemen of te ordenen. Van belang is de Challenges te benaderen vanuit multidisciplinaire thematische samenwerking (zowel intern als extern).
- De wetenschappelijke expertise wordt uitdrukkelijk toegewijd aan inspanningen tot het leveren van bijdragen aan de ontmoeting met en het aanpakken van de Grand Challenges, maar daar waar mogelijk of noodzakelijk richt TiU zich ook op vragen op het niveau van de Demand. Daarbij worden vooral studenten ingezet (zie onderwijs)
- Onderzoek in het kader van Social Innovation houdt in dat de hele kolom doorgevoerd wordt – een kolom die reikt van funderend onderzoek tot toepassing en innovatie - , niet alleen traditioneel universitair van boven naar beneden maar ook van beneden naar boven. Dat betekent dat in relatie tot een aantal Grand Challenges enerzijds inspanningen worden verricht tot innovatie en ontwikkeling in partnerships maar dat van daar uit ook uitdrukkelijk met het oog op meer funderende vraagstellingen reflectie is georganiseerd. Deze voortdurende verdere ontwikkeling van de kwaliteit van de inspanningen tot ontwikkeling en innovatie vergt methodisch onderzoek.
- Social Innovation daarbij gaat uit van een brede kijk op de interactie tussen kennis en omgeving, en gaat daarmee dus voorbij aan de lineaire modellen van kennisontwikkeling / toepassing. Daarmee wordt, naast funderend onderzoek een belangrijke rol weggelegd voor de vormgeving van de schil om het onderzoek heen waarbinnen deze interactie met de omgeving plaatsvindt.

Fig 1. SI @ TiU



Methodische ontwikkeling. Tilburgse Methode en het Social Innovation Ecosysteem

Enkele maanden later besloot het College van Bestuur de centrale financiering van inspanningen voor social innovation te beëindigen en de task force te ontbinden. De argumentatie bij dit besluit luidde dat binnen de faculteiten voldoende ruimte voor initiatieven aanwezig was. De betrokken staffunctionaris van TiU ging vervolgens voornamelijk vanuit Midpoint opereren.

Deze korte geschiedenis laat zien, hoe broos in een universitaire organisatie het streven naar social innovation is. De voornaamste spanningen ontstaan immers steeds rond verdeling van schaarse middelen. Zij die vooral funderend onderzoek verrichten claimen dat dit type onderzoek het karakter van een collectief goed heeft en dat de rijksbijdrage vooral daarvoor is verleend. Zij menen dat het ontwikkelen van handelingsperspectieven vooral uit bijdragen van derden zou moeten worden bekostigd. De voorstanders van social innovation brengen naar voren, dat de kost voor de baat uitgaat, en dat bijvoorbeeld methodologie-ontwikkeling eveneens een collectief-goed-achtige aard heeft.

Daar achter schuilt een dispuut over de optimale functie mix van de toekomstige universiteit. De voorstanders van intensieve inspanningen vanuit de universiteit ten behoeve van social innovation menen, dat ook het toekomstige onderwijs hierbij gebaat is, omdat studenten betekenis ontleen aan hun deelneming in transdisciplinaire trajecten, en daardoor vaardigheden opbouwen die voor hun toekomstig werken belangrijk zijn.

De economische argumentatie ten gunste van inspanningen voor social innovation luidt, dat Europese financieringsbronnen bijna zonder uitzondering aandringen op transdisciplinariteit, en dat bekostiging van onderzoek door cofinanciering van maatschappelijke actoren de totale inkomensstroom voor de universiteit verhoogt.

Het pleit is anno november 2015 niet beslecht.

Bijlagen

1. Het verloop van de lezingenreeks

Voor de lezingen is de fine de fleur van Brabant uit de private en publieke sector uitgenodigd. Als gastheer traden op de provincie, Avans, TiU, en de steden Tilburg en 's Hertogenbosch. De bedoeling was dat door de discussie over de lezingen de elite geleidelijk taal en een begrippeninhoud zou ontwikkelen om gemeenschappelijke strategieën te kunnen ontwikkelen. Daarnaast was een geselecteerde groep van 10 cum laude afgestudeerde masters geselecteerd, aangevuld met talenten uit het provinciale trainee programma “De Toekomst van Brabant”. De attentie van de jeugd was voorbeeldig, die van de elite gebrekkig. Steeds was wel een interessant gezelschap bijeen. De vraagstelling na de lezingen richtte zich vooral op de sprekers. Van onderlinge discussie was slechts een enkele keer sprake. De vraagstelling was wel van hoog niveau. Veel vragen cirkelden rond de gewenste gedaante van het maatschappelijk discours dat over de gewenste ontwikkelingsrichting van technologische innovatie zou moeten plaats vinden: hoe elitair zou dit zijn? Zou het pushen van nieuw aanbod niet de authentieke vraag overheersen? Waar zou het discours plaats vinden, in en door tv-series of in parlementen? Helpen sociale media nu wel of niet?

Een andere groep vragen betrof de toelaatbare mate van manipulatie, door nudging, door informatieselectie, de normatiek voor het bespelen van de mens als prikkelgevoelig wezen.

En een derde groep van vragen concentreerde zich rond social innovation als verbinding tussen morele waarden.

Het gastheerschap van de instellingen was voorbeeldig. In de volgende bijlage treft u de door jeugdige deelnemers vervaardigde en door sprekers gecorrigeerde verslagen aan.

2. verslagen lezingen

Verslag eerste lezing 1 juli 2014

Referaat: Peter Paul Verbeek

Co referaat: Gabriel van den Brink

Inleiding dagvoorzitter Roel in 't Veld

Noord-Brabant is beroemd vanwege technologische innovatie. Sociale Innovatie is daar onlosmakelijk mee verbonden. Het verwerven van inzicht in de verhouding tussen beide is een van de doelen van de lezingen reeks. Waar de regio Eindhoven het bolwerk van technologische innovatie is, zet de regio Tilburg in op sociale innovatie. Mensen leven waarden, en sommige waarden leiden tot ethiek.

Welke is de plaats van ethiek wanneer men over innovatie spreekt?

Tijdens de lezing op 1 juli 2014 geven Peter Paul Verbeek en Gabriel van den Brink hun visie op het thema. Het doel van de lezingenreeks is ook om gemeenschappelijke taal en inzicht te ontwikkelen over de verhouding tussen technologische en sociale innovatie.

Op de vleugels van Icarus

Peter Paul Verbeek is hoogleraar Filosofie van Mens en Techniek aan de Universiteit Twente. De werelden van mens en techniek verschillen weliswaar enorm van elkaar, maar raken steeds verder ineen gestrengeld. Waar de mens vrijheid en verantwoordelijkheid heeft, is techniek geestdood en een instrument om doelen te bereiken. Deze verschillen blokkeren de relatie tussen mens en techniek.

Techniek is niet meer weg te denken uit onze omgeving, zit in ons, om ons. Techniek plaatst ons voortdurend voor ethische dilemma's. Wat moeten we met de Google Glass, een internetbril die direct alle beschikbare informatie geeft over mensen en dingen die hij ziet? Wat betekent deze innovatie voor menselijke relaties en de openbare ruimte? Grote informatie- asymmetrie ontstaat tussen bezitters en niet-bezitters. Een recent ontwikkelde 'lab-on-a-chip' maakt het mogelijk om thuis de manlijke vruchtbaarheid te testen, maar blijkt het nu ook mogelijk te maken om het geslacht van je baby te bepalen. Dit is nu nog verboden, maar wat gebeurt er als er straks een doe-het-zelf-apparaatje voor geslachtskeuze bij de drogist te koop is?

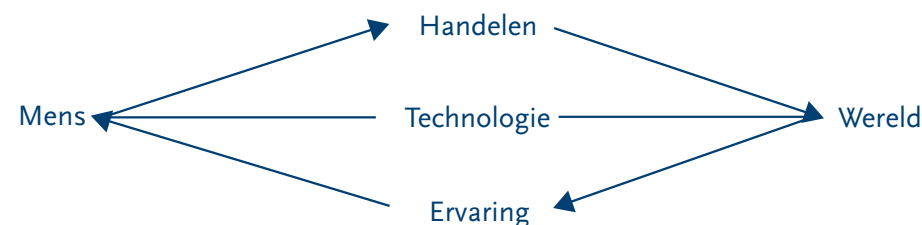
Intelligente implantaten helpen ons te overleven.

Voorgaande voorbeelden laten zien dat techniek en ethiek nog wel te onderscheiden zijn, maar niet meer te scheiden. Techniek kruipt in onze omgeving en in ons, en gaat zich steeds actiever met ons bemoeien, maar wat betekent dit voor onze moraliteit? Mens en techniek zijn met 2 elkaar vermengd, ze hebben een hybride relatie. Daarnaast zorgt techniek voor overmoed bij de mens, hubris, met Icarus als tragisch

voorbeeld. De vraag is hoe ver de mens met behulp van techniek aan zijn overmoed mag toegeven. Moeten er grenzen aan techniek worden gesteld?

Don Ihde (1990) beschrijft in een spectrum vier gradaties van vervlechting tussen mens en techniek. Het spectrum schetst een ruimte om te analyseren op welke wijze techniek gestalte geeft aan de manier waarop mensen de werkelijkheid beleven en mensen in de werkelijkheid aanwezig zijn. De eerste mogelijke relatie is de inlijvingsrelatie. De inlijving van techniek vloeit voort uit het gebruik van techniek. De techniek verschuift hierbij naar de achtergrond van de menselijke ervaring, zodat de gebruiker van techniek betrokken is op zijn omgeving. Bij autorijden gaat schakelen, optrekken en remmen bijna onopgemerkt, terwijl de chauffeur gericht is op de omgeving waar hij of zij doorheen rijdt. De tweede relatie is de alteriteitsrelatie. Volgens de alteriteitsrelatie vindt er interactie plaats tussen mens en techniek. Wie een kop koffie uit een automaat koopt, is niet via die automaat betrokken op de werkelijkheid daarachter, maar op de automaat. Tussen de inlijving en alteriteit bevindt zich volgens Ihde de hermeneutische relatie. Wanneer mensen een hermeneutische relatie hebben met techniek, geeft de techniek toegang tot de werkelijkheid zonder ingelijfd te worden. De toegang is indirect en de techniek creëert een afspiegeling van de werkelijkheid die geïnterpreteerd moet worden om 'contact' met de werkelijkheid te verschaffen, bijvoorbeeld een thermometer. De laatste relatie is de achtergrondrelatie. In deze relatie zijn mensen niet rechtstreeks betrokken op techniek, maar vormt techniek de context waartegen mensen betrokken zijn op hun omgeving, bijvoorbeeld het licht van lampen of de warmte van radiatoren. Volgens Verbeek spelen doel-middelverhoudingen een rol, maar is er meer gaande in de relatie tussen mens en techniek.

Technologieën blijken altijd op één of andere manier vorm te geven aan de relaties tussen mensen en hun omgeving: de mediatietheorie. Techniek is volgens de mediatietheorie een bemiddelaar tussen mensen en de wereld waarin zij zich bevinden. Het laten maken van een echo van een ongeborn kind plaatst dat kind direct in een context van ziek versus gezond en bepaalt zo mede de ervaring van het zwanger zijn. Figuur 1 geeft de mediatietheorie schematisch weer.



Figuur 1: Schematische weergave mediatietheorie

Technologie kruipt in onze wereld en geeft vorm aan hoe de mens is. Technologie bepaalt meer en meer het functioneren van de mens, wat ongemakkelijke gevoelens met zich mee kan brengen. Onze ethische kaders ontwikkelen zich ook niet los van de ontmoeting met techniek. In de jaren dertig werd al zichtbaar hoe technologie steeds meer het functioneren van de mens bepaalt, denk maar aan de film 'Modern Times' van Charlie Chaplin waarin de mens wordt opgeslokt door machines.

De moraal krijgt mede door techniek vorm. Een voorbeeld is echoscopie. Echoscopie speelt een rol in de beslissing over abortus. Voordat echoscopie bestond was het kind in de buik niet zichtbaar en werden moeder en kind als één geheel gezien. Door echoscopie is de relatie tussen moeder en kind veranderd. De moeder wordt de omgeving van het kind, een soort broedmachine. Afwijkingen bij het kind kunnen worden signaleerd, wat een morele impact op de mens heeft. Het moraal is het kroonjuweel van de mens, maar als de techniek de ethiek bepaalt, is de mens dan nog autonoom? De mens moet leren begrijpen hoe kaders zich ontwikkelen. Moeten we om de ethiek in het gareel te houden technologie extrinsiek begrenzen of moet de mens intrinsiek de grens bepalen van zijn omgang met technologische ontwikkelingen? Is een grenshouding te ontwikkelen?

Overheden zetten techniek in om gedrag te sturen, zogenaamde 'nudges', het insect op het pissoir. Nudges zijn doelbewuste wijzigingen in de context waarin burgers keuzes maken, zonder daarbij opties te verbieden of op een significante manier de economische prikkels te vergroten of te verkleinen. De mens wordt toegerust om keuzes te maken, maar er moet een 'opt-out' keuze voor de burgers zijn. Als technologie ons gedrag kan sturen vraagt dit om verantwoordelijkheid van de ontwerper, maar wanneer wordt sturing middels technologie manipulatief?

Ten aanzien van techniek als geheel bestaat geen opt-outkeuze meer: je kunt niet meer functioneren zonder computers in de buurt.

Iedere innovatie dwingt ons tot nieuwe afwegingen. Het heeft geen zin de vraag te stellen of een bepaalde technologie wel of niet in de samenleving toegelaten moet worden. Als een nieuwe technologie is ontwikkeld, is de wereld al veranderd en moeten we onszelf opnieuw uitvinden.

Het gaat dus niet om aanvaarding of verwerping maar om het vinden van verstandige begeleiding. Met erkenning van de verwevenheid. We moeten leren omgaan met nieuwe technologieën, zoals Icarus had moeten leren alleen te vliegen met zijn wassen vleugels als de zon niet scheen.

Het gaat om toerusting tot een kritische realistische verhouding met techniek.

Coreferaat

Gabriël van den Brink is hoogleraar maatschappelijke bestuurskunde aan Tilburg University. Tevens was hij lector Ethiek en Gezag aan de politieacademie in Apeldoorn. Van den Brink gaat dieper in op de moraliteit van de mens. Volgens Van den Brink zijn er drie aggregatieniveaus van moraliteit.

Het eerste is dat van de morele opvatting, het **vloeibare** niveau. Het tweede is dat van de geobjectiveerde moraal, het **vaste** niveau. Het gaat om een vaste toestand van moraliteit, die onder meer zijn neerslag in techniek vindt. Een moraliteit, die grenzen bepaalt.

Het derde niveau is dat van de morele gevoelens, de **gastoestand** van moraliteit. De gastoestand beslaat de morele gevoelens van bijvoorbeeld liefde of afschuw. Aan de gastoestand van moraliteit wordt te weinig aandacht besteed, maar ze heeft invloed op de wijze over hoe men over ethiek denkt.

Biologen en ethologen hebben ontdekt dat de afstand tussen mens en dier klein is. Ook dieren hebben een moraal. Dieren hebben wellicht niet hetzelfde denkvermogen als mensen, maar hebben wel gevoelens. De basis van morele gevoelens ligt in het verleden. Mensen en dieren leven in groepen en vormen op die manier morele gevoelens. Technologische ontwikkelingen volgen elkaar in rap tempo op, maar volgens de wetten van de natuur veranderen gevoelens van mensen en dieren langzaam. Om deze reden zijn technologische en sociale innovaties incongruent. Meer in het algemeen is de wereld van de moraliteit incongruent met de wereld van de moderniteit. Adam Smith schreef over “moral sentiments” en beschreef een theorie met vier aspecten van moraliteit. Het eerste aspect is dat moraliteit van nature aanwezig is bij de mens. Het tweede aspect is gevoelens van sympathie. De mens is in staat om spontaan te voelen wat een ander ook voelt, de mens kan meeleven met een ander. Het derde aspect is het alledaagse leven, wat niet aan een context te koppelen is. Het laatste aspect is het gewetenselement. Deze filosofie kan ons helpen in het begrijpen van de verhouding tussen mens en techniek.

Er bestaat grote spanning tussen moderniteit en moraliteit. Modernisering is ambivalent en kent voor- en tegenstanders. De moderne wereld is geconstrueerd om moraliteit te programmeren. De mens moet leren leven met een grootschalige samenleving met allerlei complexe vraagstukken. De vraag blijft hoe morele gevoelens en technologie samenhangen. Er zijn drie verschillende vormen van innovatie. De eerste vorm is waarbij technologie en moraliteit parallel lopen. De innovatie past bij de gevoelens van de mens. De tweede vorm van innovatie leidt tot morele erosie. Door het geweer werd het mogelijk om mensen van een afstand te doden. De mens wordt getraind zijn gevoelens uit te schakelen en te schieten. Zonder gevoelens. Maar wat doet dit met de mens? De derde vorm van innovaties zijn innovaties die botsen met moraliteit.

Bijvoorbeeld de aanschaf van derivaten bij een bedrijf waar de top per transactie een premie ontvangt. Is dit marktwerking of een conflict met wat wenselijk is? Of een elite van bestuurder die technocratische beslissingen nemen, waardoor ze niet meer ‘in touch’ zijn met wat gewone mensen voelen. De neiging is sterk om problemen technologisch op te lossen. Innovaties en moraliteit zijn verbonden met elkaar, maar eveneens in een spanningsvolle relatie. Veel innovaties worden gebruikt om moraliteit uit de weg te gaan en dat is niet goed voor de toekomst van de moraliteit.

Discussie

Hoe wordt een beeld gevormd over de verhouding tussen mens en techniek? Hoe voeren we de maatschappelijke dialoog over de verhouding? Wat voor bijdrage hebben Social Media op onze ethiek? Kun je echt een aanvaardbare omgangsvorm vinden met de almacht van Facebook?

Deze en vele andere vragen werden gesteld tijdens de discussie.

De voornaamste algemene elementen van antwoorden zijn de volgende:

De manier waarop wetenschappers zich een beeld vormen is door zich te verdiepen in hoe mensen leven. Deze manier van kijken draagt bij aan het kritisch vermogen van de mens. Wanneer deze verdieping eindigt, kan men ook geen inzicht meer verwerven in de samenleving.

Het onderwijs is een manier om ethiek, moraliteit en manier van leven in de maatschappij in te bedden. Wanneer dit het geval is wordt het eenvoudiger om technologie te herontwerpen, zodat de ontwikkeling van ethiek simultaan verloopt met de technologische ontwikkelingen. Dat is de kern van begeleiding.

Er is veel debat over technologische en sociale innovaties, maar de mens kan deze enkel via verbeelding begrijpen, bijvoorbeeld door het kijken van films die gaan over onderwerpen die ons boeien. Wanneer men verbeeld krijgt wat technologie met de mensheid kan doen, zal men zich mengen in de dialoog over de verhouding tussen innovatie en ethiek. Een voorbeeld is ‘The Matrix’, een utopische wereld waar men in een cyberachtige omgeving leeft. In de werkelijkheid gaan de robots ons niet overnemen, maar technologische ontwikkelingen veranderen ons leven. 5

De discussie over ethiek en techniek is niet langer enkel een wetenschappelijke discussie, maar het is ook een maatschappelijke discussie geworden.

Sociale media kunnen onze stemming en oordeelsvorming beïnvloeden. Facebook heeft bijvoorbeeld de stemming van mensen beïnvloed door enkel vrolijke of trieste berichten aan mensen voor te schotelen en Google probeert ons te beïnvloeden door informatie voor ons te filteren en bepaalde links te geven. Iedereen is wakker geschud door deze mogelijkheden. Het probleem is dat de ontwikkelingen niet te stoppen zijn.

Er is veel invloed vanuit technologische bedrijven en er gaan enorme bedragen in de bedrijfsvoering om. Men kan de ontwikkelingen niet stoppen. Wel is kritische toerusting mogelijk, waarbij de journalistiek via een kritische blik op afstand nog enige invloed uitoefenen op de gaande ontwikkelingen.

Onderzoek naar de rellen in Haren leverde opvallende inzichten op. Mensen willen in contact met elkaar staan en deden dit ook al voor de komst van de sociale media. Zijn de sociale media nieuwe ontwikkelingen of slechts een versterking van wat mensen willen? Mensen hebben manieren gevonden om informatie die we krijgen uit te schakelen. De mens beschermt zichzelf door zich op te sluiten. In een steeds groter wordende wereld keren mensen juist terug naar het voor hen bekende. Mensen willen iets in hun nabije omgeving tot stand brengen. Bij beslissingen in het leven gaat het niet alleen om rationele keuzes, maar om tastbare dingen. Er zou een balans gevonden moeten worden tussen een open en een tastbare wereld om techniek en ethiek parallel aan elkaar te laten lopen.

Door grensverleggende incidenten ontstaat er discussie over techniek en ethiek. De grensverleggende incidenten zorgen voor een groter acceptabel midden, waardoor de morele grens steeds verder vervaagt. De menselijke creativiteit maakt innovaties mogelijk, maar de ethiek van de mens mag niet ontbreken in het debat. Er is geen keuze meer in het wel of niet meegaan met technologische ontwikkelingen. De maatschappelijke impact van innovaties verdwijnt steeds verder uit het oog. We moeten ervoor zorgen dat we bij ons zelf te rade gaan wat technologie met ons doet.

In de kennissamenleving zijn we ook op zoek naar ander 'weten' dan waar in de wetenschap onderzoek naar gedaan wordt; ervaringsweten en wijsheid. Ook is er geen gemeenschappelijk taal waarmee problemen zijn te bespreken.

In het debat gaat het over middelen en nooit over doelen. Wie deel wil nemen aan het bestuur moet de moraliteit daarom aan de kant schuiven. Dit gaat de mens in de toekomst opbreken. Om dit te veranderen moeten ethiek en techniek hand in hand gaan. De techniek is basis, omdat wij onszelf steeds opnieuw ontwerpen met behulp van technologie. We moeten verantwoord omgaan met techniek en zo een goede manier van leven creëren.

Verslag tweede lezing 18 september 2014

Referaat: André Knottnerus

Co referaat: Ton Wilthagen

Inleiding Wim van de Donk

We zitten hier op de bovenste verdieping van het Provinciehuis. De hoogte van deze toren weerspiegelt de missie van de provincie: vooruit kijken. Alleen als je de lange termijn in de gaten houdt, kan je nagaan wat de gevolgen van beslissingen zijn voor ons, Brabanders. Het lijkt dan ook een raadsel waarom technologische en sociale innovatie losgekoppeld zijn, omdat juist de combinatie voor brede mogelijkheden zorgt. Een voorbeeld uit de eigen Brabantse praktijk: door op verschillende vlakken te innoveren en samenwerking te zoeken, is het nu voor de twee losse gemeenten Alphen en Chaam mogelijk een bestuurlijke samenwerking te organiseren.

Presentatie André Knottnerus

André Knottnerus is voorzitter van de WRR (Wetenschappelijke Raad voor het Regeringsbeleid). Zijn kijk op technologische en sociale innovatie is dat het losse ontwikkelingen zijn, die onlosmakelijk aan elkaar verbonden zijn. De één kan niet zonder de ander en omdat de ontwikkelingen parallel lopen aan elkaar en ze elkaar beïnvloeden. Deze visie kan wordt uitgelegd aan de hand van een aantal thema's.

Grote sociale innovaties zijn complexe processen.

Hiermee doelt Knottnerus op het feit dat een lange adem nodig is én op het feit dat grote innovaties vaak bestaan uit kleinere (soms doelgerichte) innovaties. Om dit te illustreren gebruikt Knottnerus de vooruitgang van de volksgezondheid in de afgelopen 150 jaar als voorbeeld. Een samenloop van technologische en sociale innovaties heeft het mogelijk gemaakt dat de levensverwachting én de kwaliteit van leven zijn verbeterd. Technologische innovaties in de medische wetenschap zoals chirurgie en antibiotica gaan hand in hand met sociale innovaties zoals het instellen van een verzekeringsstelsel waardoor gezondheidszorg voor iedereen toegankelijk werd. Juist door deze combinatie kon de kennisontwikkeling ingezet worden om de maatschappij langzaam te verbeteren.

Overheid heeft een belangrijke rol

Innovatie wordt al lang niet meer bedacht op de 'afdeling research en development'. Er is in Nederland toenemende aandacht voor niet-technologische aspecten van innovatie. We worden ons er van bewust dat het technologische zich niet ontwikkelt zonder het sociale. En daar ziet Knottnerus een belangrijke rol voor (lokale) overheden: creëer een omgeving waarin technologische innovatie kan ontstaan, door te investeren in regionale netwerken die aan sociale innovatie werken zoals het MKB

of beroepsopleidingen. Zo maakt de overheid het mogelijk om juist werkenderwijs efficiënter te worden en beter aan te sluiten bij wat er in de maatschappij speelt. Denk dan bijvoorbeeld aan de houdbaarheid van het zorgstelsel, de omgang met internet en duurzaamheid.

Innovatieprocessen zijn gebaat bij een veelomvattende analyse

Juist door het sociale element aan innovaties, slaan niet alle technologische innovaties aan in de maatschappij. Als voorbeeld beschrijft Knottnerus het vaccin HPV. Aan technologische kennis geen gebrek, maar er is in het proces onvoldoende rekening gehouden met bevorderende en belemmerende factoren. Zo waren de voorwaarden om wel of niet gevaccineerd te worden erg complex (namelijk of je al wel of niet seksueel actief bent), was het vertrouwen in de overheid en de industrie aan het verminderen én kwamen de social media net op. Dit heeft er (onder andere) toe geleid dat maar 49% van de doelgroep zich heeft laten vaccineren. Dit voorbeeld laat zien dat het voor een innovatie belangrijk is om naast technologische kennis voldoende anticiperend en adaptief vermogen te hebben. Door regelmatig en op tijd feedback te organiseren en door communicatie proactief en interactief in te stellen, kan je het sociale element van de innovatie bevorderen.

Kenniscirculatie kan het verschil maken

In vergelijking met 40 jaar geleden is er veel snellere ontwikkeling van kennis. Waar er in 1970 nog 250.000 medische publicaties per jaar waren, zijn dat er in 2010 1.000.000 per jaar. Maar is al deze kennis ook toepasbaar? Met de grote ontwikkeling van kennis, is het belangrijk om te focussen op kenniscirculatie. Nieuwe kennis ontwikkelen is belangrijk, maar het is nog belangrijker om na te gaan hoe bestaande kennis toegepast kan worden in andere bedrijven, sectoren of landen. Zo krijg je de kennis die er al is op de juiste plaats. Knottnerus laat ons kennis maken met Cochrane. Een arts die 4 jaar krijgsgevangene was. In die tijd behandelde hij zijn medegevangenen. Hij wist veel, maar hij wist vaak niet welke kennis hij moest gebruiken. Hij kon met een verkeerde of onnodige interventie ook juist het leven van zijn vrienden verkorten. Deze uitdaging bestaat nog steeds: hoe pas je technologische kennis toe in de sociale en maatschappelijke praktijk?

Co referaat Ton Wilthagen

Ton Wilthagen is hoogleraar Institutioneel-juridische aspecten van de arbeidsmarkt in nationaal en internationaal perspectief en tevens directeur van onderzoeksinstituut ReflecT. Hij begint zijn co referaat met de stelling: 'Wetenschap van social innovation'. Deze stelling kan je op twee manieren interpreteren: wat weten we van social inno-

vation (welke wetenschap hebben we)? Maar ook, bestaat er een studie naar social innovation (is er een wetenschap van social innovation)?

Bij deze stelling stelt Wilthagen drie nauw verwante vragen: (1) wat is social innovation?; (2) wat is/kan/moet de rol (zijn) van de wetenschap(per) bij social innovation?; (3) is dat (allemaal) anders dan bij technologische innovatie? De antwoorden volgens Wilthagen: (1) social innovations zijn innovaties speciaal gemaakt voor mensen en maatschappij, (2) de rol van de wetenschap(per) is volgens niet hetzelfde voor technologische als voor social innovation en (3) hij stelt, ten opzichte van technologische innovaties kritische vragen als: zien we voortdurend social innovation? Herkennen we social innovation? Het zit zo verweven in ons dagelijks leven, zien we het dan wel en vinden we het de moeite om het te bestuderen?

Obstakels social innovation

Wilthagen ziet obstakels rond de empirische condities van social innovation, namelijk: acceptatie, implementatie en effecten. Om dit te illustreren stelt hij de luisteraars een aantal vragen. Is alles wat geaccepteerd, geïmplementeerd en effect heeft een social innovation? Maar ook: hebben social

innovations een tijdsdimensie, een houdbaarheidsdatum? Een andere kritische vraag die Wilthagen stelt: is social innovation een normatief begrip? Bieden ze altijd vooruitgang? En kan je bij social innovations die mislukken stellen dat we ze beter niet hadden kunnen doen? Ook kan een social innovation worden doorgedruwd door macht. En is dit allemaal anders dan bij technologische innovaties?

Social innovation en wetenschap

Na het stellen van deze kritische vragen ten aanzien van social innovations gaat Wilthagen in op de relatie tussen wetenschap en social innovation. Is social innovation wetenschap? Of is het een wetenschap van social innovation? We hebben nog niet helemaal wetenschap van social innovations en er zijn nog niet heel veel social innovations. Dit roept meteen de vraag op of we dit wel moeten willen? Want is social innovation zelf een wetenschap? Of is het maatschappelijke dienstverlening? Kan je er wel een studie naar doen als je zelf tijd stopt in het initiëren of meedoen? Of moeten we dan social innovations bestuderen maar niet zelf meedoen? Een ander dilemma is hoe we social innovation kunnen waarderen? Wat is goed en wat is slecht? Zijn hier indicatoren voor? Of gaat het om kennisvalorisatie, benutten van wetenschappelijke kennis in de praktijk? En als een social innovation dan succesvol is, kan je daar dan zelf over schrijven? Bij een technologische innovatie geldt namelijk wel vaak dat de schrijver ook de bedenker/onderzoeker is.

Hoe moet social innovation worden onderzocht? In de zoektocht naar een proces van social innovation komt Wilthagen op de Methods for Social Experimental Innovation

van George W. Fairweather (1967). Deze onderverdeling in fasen kan een leidraad zijn bij het methodisch opzetten van sociale experimenten:

- 1: definiëren en vaststellen van een significant sociaal probleem.
- 2: naturalisme, het uitvoeren van veldobservaties, omdat je wel moet kijken.
Desktopresearch is niet voldoende.
- 3: innoveren, creëren van verschillende oplossingen.
- 4: effectiviteit vergelijken, hierbij ontstaat wel de vraag of dit ethisch verantwoord is?
Is het ethisch om een groep werkzoekende te vergelijken met de controle groep thuis zitten?
- 5: context, implementeren in juiste sociale context, hierbij is het niet mogelijk om niet betrokken te zijn bij deze sociale context.
- 6: evalueren, er moet tijd overheen zijn gegaan voordat het mogelijk is om adequate uitkomsten te krijgen en het proces te kunnen evalueren.
- 7: verantwoordelijk zijn voor het leven en welzijn van de participanten in het experiment.
- 8: voer het experiment multidisciplinair uit.

Met behulp van dit stramien kan je vooruitkijken. Je kunt bedenken hoe je social innovation organiseert en wie welke rol kan spelen. De laatste kritische opmerking van Wiltshagen is dat het proces van een social innovation echt niet zo anders is dan het proces van een technologische innovatie. En toch maken we ons bij technologische innovaties niet druk over wat een technologische innovatie is en wat niet. Of vinden we het niet vreemd dat je sleutelt én onderzoekt. Waarom vinden we dat bij sociale innovaties dan wel?

Discussie

- 1) Normatieve aspect van kennisontwikkeling
- 2) Doen vs. Onderzoeken
- 3) Behoeften: aansluiting met kennis aan behoeften van samenleving
- 4) Toeval vs. doelgericht (voorspelbaar)
- 5) Tempo ontwikkeling --> wat zijn katalysatoren om het proces te versnellen?

1) Normatieve aspect van kennisontwikkeling

Klassieke vorm van kennisontwikkeling moet waarden vrij zijn, maar bij sociale innovatie gaat het om andere kennis (namelijk om maatschappelijke kennis) en kan het dus zowel objectief als subjectief/normatief zijn. Net zoals dat de slager zijn eigen vlees keurt en mensen zelf e-health invullen/gebruiken.

Is een cyclus van onderzoek – aanbevelingen – helpen – onderzoeken hinderlijk of levert het juist rijkdom op? Er zijn twee soorten kennis, objectieve kennis en subjec-

tieve kennis, kennis over volksgezondheid wordt aangemoedigd maar over wapens bijvoorbeeld juist niet. Dit wordt democratisch vastgesteld, maar dit moet wel worden bediscussieerd. Draagvlak vs. balances.

2) Doen vs. Onderzoeken

Mag je promoveren op je eigen practice? Wel als je extra verantwoording aflegt en het onderzoek gereconstrueerd kan worden. Denk er dan ook aan om data te delen en meerdere mensen betrekken bij het onderzoek. Je ontdekt zelf iets en als je hierna andere mensen bij je onderzoek betreft, kan je monitoren en meten. Zo ontstaat er algemene consensus. Maar dit proces hoeft niet op strenge en ouderwetse manier.

3) Behoeften: aansluiting met kennis aan behoeften van samenleving

Momenteel liggen de keuzes voor wat er onderzocht wordt nog bij de wetenschap. Hoe kunnen we stimuleren dat juist dat wat in de maatschappij het meeste oplevert wordt onderzocht? Door het juist weer terug in de maatschappij te leggen. Er komt al heel veel uit de mensen zelf. Als wetenschapper moet je niet de illusie hebben dat je nodig bent voor het ontstaan van een sociale innovatie. Maar wat je als wetenschapper wel kunt doen is duidelijk maken hoe jij kan bijdragen aan wat er al in gang is gezet. Zonder met de betrokkenen om tafel te zitten, is het een lab-onderzoek. Je kan achter de schrijftafel wel iets bedenken, maar daarna moet je het in de praktijk bespreken. De taak van de wetenschapper is om verder te denken dan de eerste behoefte. Dan kom je achter het 'echte' probleem en kan je met de betrokkenen discussiëren over doel en methoden. Alleen zo kan een sociale innovatie ontstaan.

4) Toeval vs. doelgericht (voorspelbaar)

Ontstaan veel sociale ontwikkelingen niet toevallig? Door een actie-reactie? Als je terug kijkt zie je vaak wel dat het een sociale innovatie was, maar kan je dit helemaal sturen?

Veel van de Nobelprijs winnende innovaties waren foutjes of bijvangst in andere onderzoeken. Iets ontstaat in dat geval bij toeval. Maar er moet dan wel een motor zijn die de verdere ontwikkeling aanzwengelt. De kansen komen niet altijd uit de wetenschap, maar de wetenschap kan wel helpen om de kansen te ontdekken en te benutten. Toeval is een zegen, maar daarna komt de keuze om er wel of niet iets mee te doen. Maar er wordt ook de vraag gesteld of we sociale problemen kunnen voorspellen. We kunnen voorspellingen maken van technologische ontwikkelingen in de komende 50 jaar, kunnen we dat ook voor sociale ontwikkelingen doen? Ondanks dat het voorspellen steeds moeilijker wordt? Wat we nu bedenken dat over 40 jaar gebeurt, is vaak al binnen 5 jaar gerealiseerd. We schieten ernstig tekort in

fantasie. Het is moeilijk om dat te onderzoeken, omdat je niet kunt voorspellen wat voor invloeden bepaalde (technologische) ontwikkelingen op de maatschappij hebben. Maar, zou dat dan niet de scope van onderzoek naar sociale innovaties moeten zijn?

5) Tempo ontwikkeling --> wat zijn katalysatoren om het proces te versnellen?

Een belangrijke katalysator om het proces te versnellen is het ontstaan van communities. Social media hebben hier een belangrijke rol in. Mensen vinden elkaar veel makkelijker, ondanks geografische afstand of verschil in generaties. Gezamenlijk bedenken iets en ga je het doen. Pas als het lijkt te werken ga je met het idee naar Den Haag. Dit zorgt voor een versneld proces.

Een andere katalysator is de behoefte vanuit de maatschappij. Zonder behoefte is een sociale innovatie kansloos. Maar mag je dan om de ontwikkeling te stimuleren ook een behoeften creëren?

Verslag derde lezing 27 november 2014

Referaat: Luc Soete

Coreferaat: Arie de Ruijter

Luc Soete (econoom), Universiteit Maastricht

Luc Soete is econoom en oprichter van MERIT, Maastricht Economic and social Research Institute on Innovation and Technology. Dit instituut doet onderzoek naar de sociale, politieke en economische factoren die innovatie stimuleren. MERIT groeide uit tot één van de meest toonaangevende onderzoeksinstituten op het gebied van de economische analyse van technologische ontwikkelingen en innovaties. In 2005 werd MERIT onderdeel van de United Nations University (UNU). In 2012 werd Soete rector magnificus aan de Universiteit Maastricht.

Soete begint zijn verhaal met het aanhalen van NOTA, de Nederlandse Organisatie voor Technologisch Aspectenonderzoek. Bij oprichting van NOTA halverwege de jaren '80 speelden er vragen rondom de maatschappelijke gevolgen van wat toen nog automatisering werd genoemd, en nu als technologische innovatie bestempeld zou worden. Zou de opkomst van de micro-elektronica leiden tot een hogere werkloosheid of zouden er nieuwe (economische) kansen ontstaan? NOTA is in 1994 omgedoopt tot het Rathenau Instituut. Door de ontwikkeling van ICT in de jaren '90 werd het onderzoeksgebied van het instituut verbreed met sociale innovatie. Sommige technologische innovaties die zelfs in Nederland ontwikkeld zijn, worden soms toch pas laat sociaal geïnternaliseerd. Een voorbeeld hiervan is het pinnen: doordat in Nederland het dominante discours erg gefocust was op het beschermen van de burger, vond de implementatie van deze technologische innovatie relatief laat plaats.

Innovatie door economische prikkels Soete benadrukt dat technologische innovaties altijd door economische prikkels worden gedreven. Hierdoor raakt de sociale dimensie – waar niet meteen economisch gewin te behalen valt - in innovaties niet altijd goed ingebed. Er zijn vele voorbeelden te bedenken van mogelijke innovatievelden waar de zogenoemde *social rate of return* (de opbrengst vanuit sociaal oogpunt bezien) erg hoog kan zijn. Door het huidige, economisch gedreven stelsel blijken er echter te weinig prikkels aanwezig om mogelijke innovaties in deze velden in werking te brengen. De focus ligt dus te veel op de *economic rate of return*. Hierdoor gaat er veel potentiële waardecreatie verloren.

Een voorbeeld hiervan is het gevangeniswezen. Uit onderzoek blijkt dat de gevangenis niet de ideale omgeving is om recidive te voorkomen. Criminelen worden al eeuwenlang opgesloten in gevangenissen met een suboptimale uitkomst wat betreft de recidivecijfers. Mogelijke innovaties op dit gebied zijn achtergebleven. Door de manier waarop het stelsel is ingericht heeft niemand een impuls om sociale innovatie door te voeren.

Een economische prikkel blijkt vaak een vereiste om aan de slag te gaan met het nastreven van maatschappelijke winst. Wanneer deze economische prikkel kunstmatig aangebracht wordt op plaatsen waar deze niet automatisch aanwezig is, kan sociale innovatie alsnog plaatsvinden. Een voorbeeld: wanneer je kennisinstellingen de opdracht geeft om recidive terug te dringen en hen beloont op de werkelijke afname van recidive, bouw je een economische prikkel in, die maatschappelijke winst met zich meebrengt. Op deze wijze loop je de *social rate of return* niet langer mis. Wanneer gemeenten scholen afrekenen op basis van zwemcapaciteit in plaats van op zwemuren, ontstaat een vergelijkbare prikkel waarmee innovatie gestimuleerd wordt.

Positieve bril Soete poneert de kernvraag: Hoe komt het dat we innovatie als verandingsproces louter door een positieve bril bekijken? Er bestaat simpelweg geen gebied waarbij de afweging van voor- en nadelen van een verandering altijd in positieve richting uitvalt. Bij innovatie lijken we deze minder succesvolle kant echter vaak niet te belichten. Innovatie is echter complex en resulteert lang niet altijd in een positieve uitkomst. Op microniveau komt het zelfs vaker neer op falen dan op succes.

Soete haalt de term *creatieve destructie* van Joseph Schumpeter aan. Zijn theorie gaat uit van een proces van voortdurende innovatie, waarbij succesvolle toepassingen van nieuwe technieken de oude toepassingen vervangen. Technologische innovatie zag Schumpeter dan ook als de enige werkelijke bron van economische groei en daarmee welvaartstoename.

Aan deze theorie zit volgens Soete een negatieve kant, die hij *destructieve creatie* noemt. Dit is een veranderingsproces dat ten goede komt aan enkelen, maar ten koste gaat van velen. Wanneer innovatie in hoog tempo plaatsvindt, waardoor regulering deze niet meer bij kan houden, ontstaat er voor de bedrijven de ruimte om onbeperkt te pionieren zonder daar op afgerekend te worden. Een bijkomend effect kan welvaartsverlies zijn.

Een voorbeeld hiervan is de concurrentiestrijd tussen British Telecom (BT) en Vodafone. BT had de verplichting alle inwoners van Groot-Brittannië op het telefoonnet aan te sluiten. Vodafone had daarentegen de vrijheid om alleen de netwerken met het grootste winstgevend potentieel aan te leggen. Hierdoor konden zij klanten een interessanter aanbod doen dan BT, waardoor Vodafone gemakkelijker een dominante marktpositie kon verwerven.

Een ander voorbeeld is het belang van bedrijven om vernieuwde producten op de markt te brengen. Een bedrijf verdient aan de consumptiegoederen die ze afzet en heeft daarom belang om veel producten af te zetten. Om die reden stemt een bedrijf de duurzaamheid van producten af op de snelheid waarmee zij zelf innoveert. Eén en dezelfde klant kan daarmee iedere innovatiecyclus eenmaal consument zijn. De batterij van de gemiddelde smartphone gaat bijvoorbeeld 1,5 jaar mee, 'toevallig' brengt de producent vaak na die tijd ook een geïnnoveerde versie van dit toestel uit. De duurzaamheid van het product komt dus niet overeen met de duurzaamheid van het gebruik. Bedrijven hebben er belang bij om producten te produceren die niet levenslang meegaan.

Innovaties blijken vaak voor te lopen op de noodzakelijke aanpassingen van de omgeving voor die innovatie. Een voorbeeld is de invoering van de Euro; een enorme sociale innovatie. Er bleek onvoldoende nagedacht over de impact van deze gezamenlijke munt op de schuldidentiteit en schuldverantwoordelijkheid van inwoners van de eurolanden. De Belgen voelden zich niet verantwoordelijk voor de Griekse schuld, waardoor de Euro onder druk kwam te staan. Een ander voorbeeld zijn credit default swaps, een innovatief product in de financiële markt. Het gaat om de overdracht van een kredietrisico tussen twee partijen aan een derde partij. Dit financiële product was in de tijd dat het geïntroduceerd werd een echte innovatie. De systematische impact op de rest van het systeem bleek onvoldoende doordacht. Toezichthouders waren niet voldoende op de hoogte van deze innovatie waardoor een, voor de maatschappij noodzakelijke, assessmenttool ontbrak. Metaforisch is vast te stellen dat innovaties vaak een dak op een fundering zijn waarbij de noodzakelijke muren ertussen ontbreken. Deze muren zouden ervoor zorgen dat het dak op een goede basis rust. In het voorbeeld van de credit default swap zou een goede assessmenttool de muur zijn waarop dit financiële product rust.

Conclusie Innovaties zijn vaak van technologisch van aard, economisch gedreven en worden vaak louter door een positieve bril bekeken. Dit komt doordat men geneigd is om alleen te kijken naar de technologische vooruitgang of het economisch gewin. Doordat er vaak te weinig aandacht is voor duurzaamheid en de sociale inbedding van deze innovaties, worden er kansen gemist om innovaties op alle vlakken waarde te laten hebben of plaats te laten vinden. Economisch gewin en welvaartstoename (eventueel van een beperkte groep) treedt bij veel innovaties dus op, maar er is geen gewin op alle vlakken. De werkelijkheid blijkt complex en is daardoor niet goed louter vanuit de economie te benaderen.

Co-referaat: Arie de Ruijter Arie de Ruijter was voorheen hoogleraar culturele en sociale antropologie aan de Universiteit Utrecht. Vandaag de dag is hij hoogleraar sociale wetenschappen aan de Universiteit van Tilburg en voorzitter van het bestuur van de Universiteit voor Humanistiek. De Ruijter onderschrijft het idee dat innovatie een tweesnijdend zwaard is. De gedachte dat innovatie altijd maar positief is, moet doorbroken worden. Naast winst is er ook vaak verlies; door oplossingen worden ook weer problemen gecreëerd. Het is daarmee bijna vreemd dat ondertussen de verhalen over innovatie doorgaans alleen maar positief zijn en enkel gaan over winst en oplossingen. De Ruijter sluit met deze stellingname aan bij het verhaal van Soete. Ook hij geeft aan dat we innovatie vaak zien als het vermarkten van creativiteit. Wellicht zou de focus meer moeten liggen op vermaatschappelijken, in plaats van vermarkten. De Ruijter stelt de vraag of we de maatschappij wel voldoende begrijpen om dit te kunnen realiseren. Wanneer het gaat over 'understanding society', zo geeft de Ruijter aan, spelen vijf trends een grote rol. Deze trends zijn door de Nederlandse socioloog Paul Schnabel ooit benoemd als 'de vijf i's': internationalisering, informatisering, informalisering (verlies van structuren/instituties), intensivering (steeds grotere vraag naar concrete ervaringen) en individualisering. Schnabel's trends zie je in toenemende mate terugkomen in de maatschappij, waardoor uitkomsten van processen steeds onduidelijker en complexer worden. Er treden zo steeds meer onbedoelde en ongeplande effecten van collectief handelen op. Gebeurtenissen hebben steeds minder en minder een unieke causaliteitsverbinding, wat het extra lastig maakt om deze te duiden. De structuren die we eerder hadden, werken niet meer aangezien deze vaak gebaseerd zijn op causaliteitsdenken. Dit causaliteitsdenken wordt nu overwoekerd door andere manieren van denken, waarin toeval, reflexiteit en dialectiek grotere rollen spelen. Combinatie van deze denkwijzen maakt het proces van 'understanding society' heel problematisch. De zekerheden van gisteren zijn problemen van vandaag. De Ruijter stelt dat het wellicht tijd is voor waarde herbezinning. We hebben bijvoorbeeld het idee dat er vooruitgang plaatsvindt in de wereld, terwijl sociale ongelijkheid alsmaar groter wordt. Is technologische vooruitgang perse vooruitgang? Wat vinden

we wel en niet belangrijk? In de netwerksamenleving kan men niet langer met rechte lijn structuur aanbrengen. We denken nog steeds vaak in systemen, maar gaat het niet meer om losse agglomeraties? We moeten daarom als mensen leren om bescheiden te zijn in onze assumptie dat we sturend zijn. Dat zijn we namelijk helemaal niet, de werkelijkheid is daar veel te complex voor. In plaats van de spreekwoordelijke 'spin in het web', zouden we onszelf wellicht beter kunnen zien als een 'vlieg in het web'. Het is een Westerse illusie dat we greep hebben op de wereld en de werkelijkheid.

Discussie

Economische versus reële waarde De betogen van Soete en de Ruijter roepen in het publiek de vraag op of we niet op zoek moeten naar nieuwe verhalen, om de waarde van innovatie te herdefiniëren. De Ruijter onderschrijft het belang van deze vraag. Verhalen hebben een grote kracht om mensen handvatten te geven, het is de oudste vorm waarin mensen dingen uitleggen. Soete voegt hieraan toe dat de mens vaak gezien wordt als 'homo economicus'; dit roept de vraag op waar de 'homo ludens' is gebleven. "In de hemel is de waarde van het BNP heel laag", grapt hij. Hierop aansluitend komt de kloof tussen reële waarde en economische waarde aan bod. Een voorbeeld hiervan is de waarde van BNP. Dit kan namelijk kunstmatig verhoogd worden door voor elkaar hetzelfde werk te gaan doen en zo een geldstroom te creëren zonder een verhoging van de werkelijke productiviteit te bewerkstelligen. Een voorbeeld is dat buurvrouw A het huis van buurman B poetst en buurman B het huis van buurvrouw A poetst. Beide vragen zij hier 100 euro voor. Het BNP is met 200 euro verhoogd, maar de werkelijke productiviteit is niet verhoogd. Men had immers ook het eigen huis kunnen poetsen zonder dat daar een bedrag tegenover zou staan. Een ander voorbeeld is de waarde van Google: de reële waarde van dit bedrijf is onvoorstelbaar groot, omdat de zoekmachine niet meer weg te denken is uit ons leven. Economisch gezien is die waarde echter relatief doordat het gebaseerd is op de reclameinkomsten die Google met zijn zoekmachine kan genereren.

Beide voorbeelden geven aan dat economische symbolen soms geen enkele relatie meer hebben tot reële waarde. Kortom, economische symbolen zijn schijnhandvatten in een wereld zonder houvast. Doordat echter vaak nog waarde wordt gehecht aan deze schijnhandvatten, gebruikt de politiek deze regelmatig om resultaten aan te jagen of te verantwoorden. Daarnaast heeft het eerder besproken probleem van de achterblijvende *social rate of return* laten zien dat economische symbolen (ondanks het feit dat deze als schijnhandvaten gezien kunnen worden) wel veel systemen laten werken en dat daardoor juist sociale innovatie achterblijft. Omdat economische waarde en symbolen nog steeds vele systemen laten functioneren, moeten voor bepaal-

de innovaties kunstmatig prikkels gecreëerd worden om ook de sociale winsten te bewerkstelligen. Dit noemt men social engineering. De kansen voor serious gaming zijn daarmee in de toekomst erg groot. In Zweden is een mooi voorbeeld te zien vanuit het maatschappelijke doel om het aantal verkeersongelukken te verminderen. Als je je hier houdt aan de regels, doe je mee aan een loterij die wordt betaald door de boetes van overtredders.

Verkokering moeilijk te doorbreken In de discussie wordt geopperd dat verschillende wetenschappen samen moeten optrekken om de complexe werkelijkheid te benaderen. Hierbij wordt het probleem aangehaald dat deze verschillende disciplines wellicht niet dezelfde taal spreken. Het blijken vaak disciplinair verkokerde gebieden. Vanuit deze assumptie ontstaat een discussie in de zaal. Het lijkt erop dat we ons allen bewust zijn van verkokering, maar dat je je er maar slecht aan kunt onttrekken. Hierbij wordt ook het instituut van de universiteit aan de kaak gesteld; daar zijn immers vele aparte 'kokers' en faculteiten. 'Hogerop klimmen' doe je vaak binnen je eigen koker. Er lijkt daarmee een kloof te zijn tussen wat universiteiten prediken en wat ze doen. Eén van de aanwezigen onderschrijft dit door aan te geven dat multidisciplinaire teams nergens serieus genomen worden en dat dit een fundamenteel probleem is. De meeste wetenschappers blijven intrinsiek bij hun eigen onderwerp, omdat hierin het grootste gewin in reputatie te behalen is. Het gevolg is helaas dat kansen op synergie gemist worden. Of dit werkelijk zo is blijft een discussie, maar het idee dat grote problemen pas opgelost kunnen worden als men voorbij gaat aan verkokering, lijkt wel gedeeld. Dat we leven in een wereld die reputatie hoog in het vaandel heeft staan, zou ons verder kunnen afbrengen van grote vraagstukken. Vaak is het institutionele belang toch groter dan het collectief belang.

Verslag vierde Lezing 29 januari 2015

Referaat: Kim Putters

Coreferaat: Nicolette van Gestel

Kim Putters

Kim Putters is directeur van het Sociaal Cultureel Planbureau (SCP). Hij spreekt vanuit het onderzoek van het SCP om de link met sociale en technologische innovatie te leggen. Centraal daarbij staat het rapport dat het SCP in december heeft uitgebracht, genaamd 'Verschil in Nederland'. Hierin is een analyse uitgevoerd van de verschillende bevolkingsgroepen in Nederland en de maatschappelijke dynamiek. Tot op heden worden tegenstellingen in Nederland zeer economisch benaderd. Dit is echter een zeer smalle benadering van de positie die mensen binnen een samenleving hebben. Om dit in een breder perspectief te plaatsen heeft het SCP onderzoek uitgevoerd naar verschillende hulpbronnen. Putters wil nu het verhaal achter de cijfers vertellen en een uitleg geven over wat deze cijfers concreet betekenen voor mensen. De hoofdlijn van Putters is de wisselwerking tussen sociale innovatie [in het (semi-)publieke domein] versus de mogelijkheid van burgers zich aan deze innovatie aan te passen/te committeren.

Naast economische tegenstellingen zijn er andere factoren die bijdragen aan de sociale dynamiek binnen de Nederlandse samenleving. Buiten economisch kapitaal (inkomen en vermogen) is ook persoonskapitaal (bijv. communicatieve vaardigheden), cultureel kapitaal (bijv. taal) en sociaal kapitaal (bijv. sociaal netwerk) van belang. Al deze factoren zijn van invloed op levenskansen, percepties en gedrag en levensuitkomsten. Doorgaand cumuleert dit kapitaal naarmate het leven vordert, behalve wellicht de fysieke gesteldheid (persoonskapitaal). Dit geldt echter niet voor iedereen en de samenhang raakt uit balans wanneer een van de factoren wegvalt.

Er is een bovenlaag in de samenleving die structureel hoog scoort op alle factoren: deze groep wordt getypeerd als de 'gevestigde bovenlaag'. Daarnaast is er een onderlaag die juist op alle punten laag scoort: het is moeilijk deze groep een naam te geven maar het SCP heeft gekozen voor de term 'precariaat'. Putters stelt echter dat er in Nederland geen grote kloof bestaat tussen deze groepen, zoals in de VS wel het geval is. Bovendien zit tussen deze twee groepen een hele wereld aan diversiteit, en juist daar zit mobiliteit. Achtereenvolgens bestaat deze middenlaag uit de 'jongeren kansrijken', de 'werkende middengroep', de 'comfortabel gepensioneerden' en de 'onzekere werkenden'. Ondanks het feit dat er geen sprake is van een echte tweedeling onderscheiden de laatste twee groepen, precariaat en onzekere werkenden, zich duidelijk van de rest. Binnen deze groepen heerst veel onvrede en boosheid en een daarmee gepaard gaand gebrek aan vertrouwen in de samenleving. De andere groepen hebben meer mogelijkheden en daardoor ook meer vertrouwen.

Factoren die van invloed zijn op de groep waarin je valt zijn onder andere etnische achtergrond, persoonskapitaal, macht, verschil in inkomen en leeftijd. En de groep waarin je valt is een voorspeller voor de mate waarin personen vaardigheden hebben of kunnen ontwikkelen om technologie bij te houden. Putters licht er een paar punten uit.

Allereerst onderwijs en arbeid. Bij het onderwijs blijkt dat de herkomst van de ouders niet allesbepalend is, alhoewel het bij hoogopgeleiden een grote invloed heeft. Bij VMBO en HAVO is er wat meer spreiding, alhoewel het onderwijssysteem nog wel stuurt. Een vraagstuk dat hieraan gekoppeld is heeft betrekking op het feit dat er vakmensen nodig zijn terwijl steeds meer mensen hoog opgeleid zijn. Er heerst schaamte onder de VMBO'ers wat kan leiden tot polarisatie. Op de arbeidsmarkt zie je dit terug in lagere inkomens, minder kans op promotie, en veel flexwerk. Het grootste probleem ontstaat dus later in de arbeidsmarkt terwijl het onderwijssysteem in principe naar behoren functioneert. Er is hier dus ruimte voor innovatie: wat valt aan deze lacune te doen? Wat kun je doen zodat iedereen de ontwikkelingen kan bijhouden? Ook besteedt Putters aandacht aan de rol van netwerken, cultuur en gezondheid. Bij de lager opgeleiden zie je een afkeer van de elite en er ontstaan politiek-culturele verschillen: vooral ten aanzien van opvattingen over globalisering en politiek. Ook hierbij is weer sprake van twee uitersten en een grote middengroep.

De vraag is waar deze twee groepen die zich aan de uiterste zijden van het spectrum bevinden elkaar nog tegen komen. Uit onderzoek blijkt dat dit steeds minder het geval is. Er zijn nog wel een paar manieren waarop zij elkaar vinden, zoals door het NOS Journaal, en ook in het onderwijs, hoewel daar vrij snel de scheiding volgt. Vervolgens zal het (semi-)publieke domein met dit fenomeen zo om moeten gaan dat deze groepen weer samenkomen wanneer het om innovatie gaat, om zo de kwaliteit van de dienstverlening te kunnen verbeteren. De uitdaging zal hierin onder andere liggen om de innovatie voor iedere groep zichtbaar te maken en uit te leggen, en onzekerheden weg te nemen.

Nicolette van Gestel

Van Gestel wijst er op dat tot op heden alle sprekers de behoefte hebben gevoeld om af te stappen van de economische benadering en eenzijdigheid wanneer het gaat om innovatie. Zij stelt echter enige vraagtekens bij Putters' conclusie dat er geen sprake is van een tweedeling en/of polarisatie. Zij stelt dat deze er wel is en dat deze ook zichtbaar is op de arbeidsmarkt.

Van Gestel baseert haar presentatie op het boek 'De toekomst van de verzorgingsstaat'. Daarbij staan 3 terreinen centraal, namelijk pensioenen, arbeidsongeschiktheid en sociale zekerheid. Zij merkt op dat het sociale zekerheidssysteem zijn veerkracht heeft verloren, dat mobiliteit sterk is toegenomen, en dat arbeidsmarkt en sociale zekerheid niet in balans zijn.

Technologische innovatie heeft dan ook veel meer, misschien wel te veel, aandacht gekregen vergeleken met sociale innovatie. Tot op heden lag de focus op het economische perspectief (provisie). Bij het doorvoeren van veranderingen is er vaak sprake van grootse aankondigingen maar binnen korte tijd gaan de dingen weer op de schop; zoals Luc Soete het zo mooi verwoordde gaat het in dat geval om destructieve innovatie. Van Gestel stelt daarom dat we weg moeten uit het hervormingsmoeras.

De sociale zekerheid moet beter aansluiten bij de arbeidsmarkt. Er is een toenemende polarisatie zichtbaar en er heerst veel onzekerheid. Door aangescherpte regelgeving komen personen minder snel in aanmerking voor sociale zekerheid waardoor er een afnemend draagvlak voor bestaat. Dit is een gevaar voor de staat wanneer het escaleert. De groei van het aantal zzp'ers zorgt daarbij voor specifieke veranderingen. Bij het beschouwen van de vraag hoe de verzorgingsstaat van de toekomst er uit moet zien, wordt gekeken naar de 3 p's: provisie, preventie en participatie.

Provisie Er is sprake van versobering, de toelatingsvoorwaarden worden aangepast waardoor er stapsgewijs van 80% naar 75% wordt gegaan. Nederland is wat dat betreft in Europa het beste jongetje van de klas. Versobering is bovendien ook noodzakelijk. Het is zinvol, maar er is hierbij onvoldoende aandacht voor preventie en participatie. 3

Preventie Preventie is gericht op het voorkomen van risico's zoals burn-outs, te hoge werkdruk etc. Uit onderzoek van het TNO blijkt dat 45% van het ziekteverzuim veroorzaakt wordt door werk-gerelateerde factoren. Preventie is heel vrijblijvend, het is ook erg afhankelijk van de persoon zelf. De balans raakt echter enigszins scheef door de focus op versobering te leggen.

Participatie Bij het huidige systeem worden er premies afgedragen, er is een collectief systeem waarbij er geen keuze is om wel of niet mee te doen. Mensen hebben hierdoor te weinig affiniteit met sociale zekerheid.

Bij innovaties in de toekomst moet er een beter balans gevonden worden tussen individuele en collectieve verantwoordelijkheid en tussen markt, overheid en middenveld. We moeten kijken naar hoe overheidshandelen afgestemd kan worden op wat het middenveld kan organiseren. Een goed voorbeeld hiervan is de WW. Nu is dit een collectief systeem, pas wanneer je werkloos wordt kun je er een beroep op doen. Dit kan echter ook gesplitst worden waardoor een deel gebruikt kan worden voor preventie door middel van bijvoorbeeld scholing en opleiding doordat een baan dreigt te verval-

len; het zogenaamde WW-plus potje. Een ander voorbeeld waarbij innovatie mogelijk is heeft betrekking op de 2 jaar die de werkgever nu verantwoordelijk is voor doorbetaling bij ziekte. Dit is extreem hoog en we lijken er trots op te zijn. De gedachte destijds was dat de markt zelf actief moet worden, maar dit heeft geleid tot een kwestie tussen individu en werkgever. Er ontbreekt vaak beleid en men is niet structureel bezig met het voorkomen van uitval. Hier kan veel meer strategie in worden aangebracht.

Concluderend stelt Van Gestel dat innovatie in institutionele systemen zoals de sociale zekerheid pas mogelijk is als alle verhoudingen in de gaten worden gehouden en hierin een betere balans in wordt gevonden. Markt, overheid, en middenveld moeten hiertoe met elkaar samenwerken.

Discussie

Bij aanvang van de discussie wordt een diversiteit aan vragen gesteld, waaronder:

- De kwestie van de verhouding tussen individu en samenleving. Er worden vooral veel prikkels uitgedeeld, er is geen natuurlijke gemeenschapszin meer. De mens als prikkel-respons dier moedigt moreel niet aan.
- Wat is de verhouding tussen moedigheid en mondigheid?
- Vanuit de politiek: mensen moeten individueel verantwoordelijkheid nemen maar de onderste laag heeft daar bijna geen stem in, daar komt wantrouwen uit voort.
- Vorming van mensen draagt bij aan verantwoordelijkheid en moed en dit is onderdeel van zowel technologische als sociale innovatie. Hoe voeden we mensen op om de balans binnen markt – overheid – samenleving dit meer richting samenleving te krijgen?

Putters: Bij de verhouding burgers-overheid-samenleving is de gemeenschap en sturing daarin (loyaliteit, zorgzaamheid, gemeenschapsvorming) lange tijd naar de achtergrond gedrukt. Er was sprake van opstuwning van aan de ene kant marktwerking en aan de andere kant een overheid die gebiedt en verbiedt, ten koste van de gemeenschap. Als je als overheid zegt dat er meer individuele keuzes moeten komen, terwijl dit in feite wordt opgelegd dan krijg je gecertificeerd burgerschap waarvoor mensen zich ook niet verantwoordelijk voelen. Als de samenleving niet meedoet, komt er juist weer een grotere rol voor de overheid. De samenleving is dan ook erg op zoek naar de verhoudingen tussen burgers en bestuur. En er is dan ook wel degelijk een probleem met de representatieve democratie, die in feite een elite creëert. Een van de uitwegen hiervoor is om het niet alleen over de politieke democratie te hebben maar ook over burgerschap, maatschappelijke democratie en de plaats van het onderwijs te hebben. Het is hierbij nog steeds de vraag of de onderste 15 a 30 procent van het precariaat zich hiertoe voelt aangetrokken, maar de grote groep zal eerder geneigd zijn op deze

incentives te reageren. Van Gestel: (Aanhakend op de discussie over dat de politieke democratie meer een maatschappelijke democratie moeten worden) Wanneer naar onderzoek wordt gekeken is het raar dat we verwachten dat mensen weloverwogen keuzes maken, maar op het werk is meer dan de helft van de personen niet in staat invloed uit te oefenen. Dit spoort niet met elkaar, arbeidsverhoudingen zijn dan ook toe aan verbetering, wat ook blijkt uit de groei van het aantal zzp'ers.

Daarnaast worden 3 grote blokken naar voren gebracht: markt, overheid, en middenveld. De overheid maakt de nieuwe regels in de verzorgingsstaat, en de overheid moet intelligenter beleid maken, andere dan economische waarden zijn nog moeilijk in te vlechten in de besluitvorming zoals in de economische markt. Daarin ligt nog veel ruimte.

In de toenemende discrepantie tussen individueel en collectief, zowel in de samenstelling van de bevolking als in systemen om sociale zekerheid te bieden, moet er goed nagedacht worden over hoe de voordelen van collectief gekoppeld kunnen worden aan de behoefte aan meer individuele keuzeruimte. En dit kunnen we ook niet ontkennen, mensen zijn in de huidige tijdgeest nu eenmaal mondiger opgevoed. Het gebruik van technologie ondersteunt hierbij. Om het collectieve systeem in stand te houden is wel de steun van het individu nodig en zal tegemoet gekomen moeten worden, in zekere mate, aan de behoefte van keuze vrijheid. Dit zou mogelijk een nieuw balans kunnen zijn, maar hoe dit te bereiken is niet gemakkelijk.

In 't Veld: in veel gemeenten bestaat wel het besef dat de representatieve democratie moet veranderen om een nieuwe balans te vinden tussen beide, maar op nationaal niveau lopen ze achter. Het vraagstuk blijft echter (prikkelvrij versus ethische overwegingen) of de overheid, die minder altruïstisch wordt met een nadruk op participatie in plaats van herverdeling, meer een incentive-verschaffer, dan wel zelf dan wel aan de hand van het systeem, wordt. Waar zijn nieuwe krachtbronnen te vinden voor waardenvorming, aangezien de traditionele krachtbronnen verzwakt zijn (denk bijv. aan de kerk)? Waar is het toekomstperspectief?

Rombouts: Voor moed is nodig dat je van huis uit iets meekrijgt en het onderhoudt door morele en fysieke vorming. Cultuur, sport en onderwijs zijn bij de vorming zeer van belang. Het gevolg van het mondiger maken van de mensen is dat zij ook daadwerkelijk inspraak willen in deze participatie-samenleving.

Putters: Professionaliteit komt niet van de overheid maar komt voort uit relaties onderling. Daar vindt voortdurend een afweging van waarden (kwaliteit en tijd bijvoorbeeld) plaats en ligt een verantwoordelijkheid. En binnen deze afweging van waarden moet ruimte zijn voor het sluiten van compromissen tussen krachtvelden. Het grootste probleem voor de staat is dat er een idee is ontstaan dat er een normenloze sturing van de staat mogelijk zou zijn, en dat zij niet weten wat ze moeten doen, alleen wat ze niet

moeten doen. De overheid lijkt hierin veel op de markt, met invloed van allerlei soorten management. Het grootste misverstand hierin is dat de staat niet politiek aangestuurd zou moeten worden. Dit gebeurt juist te weinig. Politieke partijen moeten juist een sterker standpunt innemen betreffende de rol van de overheid in de samenleving, en zich juist specifiek uitspreken over waar deze waardenvorming plaatsvindt en wat zij daar aan kan doen.

De verhouding tussen sociale en technologische innovatie is ook interessant. Er was meer kritiekloze aandacht voor technologische ontwikkelingen maar nu zijn er andere problemen. Hier is ook een rol weggelegd voor social media als faciliterende factor van waardenvorming, solidariteit, etc. Technologische innovatie gebeurt, en kan in de toekomst een mogelijke bron van toenemende ongelijkheid zijn. Social media kan ook een positief effect hebben en groepen juist verbinden, dit is juist een bron waar groepen nog met elkaar in gesprek kunnen gaan en zij leren ervan (multi-tasken bijv.). Binnen social media vindt wel groepsvorming plaats, maar meer horizontaal en tussen gelijkgezinden, en er moet goed worden gekeken naar het gebruik van communicatiekanalen om het juiste publiek aan te blijven spreken (breder dan Twitter in het geval van de overheid).

Van Gestel: Maar sociale splitsing is pas een echt probleem als de laagste groepen zich dermate afzetten dat het ontwrichting van de samenleving als geheel tot gevolg heeft. Veel burgerinitiatieven lopen vast omdat de overheidsrol onderontwikkeld is. Deze zou veel meer kunnen betekenen en het algemeen belang kunnen dienen. Gesteld wordt dat hoe eerder de schoolkeuze gedaan wordt, hoe eerder de tweedeling ontstaat.

Putters zegt dat er inderdaad een vroege selectie is en dat de wegen daarna scheiden. Bij sommige vakken hoeft dit echter helemaal niet. Er zijn allerlei dingen te bedenken om hier bruggen te bouwen. Dat is wezenlijk voor het sociale kapitaal van de samenleving. Vroeg selecteren leidt tot meer gescheiden werelden dan vroeger. Dit is meer een waarschuwing, ook in verband met de onvrede over de politiek. Gescheiden werelden hoeven niet erg te zijn maar wel als het leidt tot uitwassen. De sleutel tot de verbinding tussen vakmanschap en wetenschap moet nog worden gevonden. Sociale en technologische innovatie zorgen ervoor dat er overal dingen veranderen. De vraag is daarom meer: hoe wendbaar zijn we? Kunnen we mee? Kunnen we keuzes maken?

Verslag vijfde lezing 19 maart 2015

Referaat: Maarten Hajer

Co referaat: Daan van Soest

Welkomstwoord Paul Rüpp, voorzitter Avans Hoge School

Directievoorzitter Paul Rüpp verwelkomt ons gezelschap aan de Avans Hoge School te Breda hartelijk. Hij leidt met passie voor organisatiewetenschap deze lezing over sociale innovatie in. Volgens Rüpp zijn er nu nieuwe ideeën nodig om onze samenleving economisch en sociaal rendabel te maken en te houden. Er zijn veel ideeën in omloop en het is de taak van organisaties, zoals Hogescholen, Universiteiten, maar ook overheden en bedrijfsleven om de juiste ideeën te selecteren en groei te stimuleren. De vraag die hedendaags centraal staat is: *“Hoe ga je nu met elkaar je dromen en ambities verwezenlijken?”* Ook op de werkvloer moet uiteindelijk een gezamenlijke ambitie bestaan. Avans Hogeschool kent 29000 studenten en 2500 medewerkers. Op diverse locaties trachten zij samen ambities te verwezenlijken. Om deze ambities te kunnen bereiken zijn partnerschappen tussen publieke en private organisaties, middelen en vrijheid noodzakelijk. Ook is een nieuwe manier van denken nodig: Dit is sociale innovatie.

Inleiding van het referaat en co-referaat door de heer In 't Veld

Graag verwelkom ik het vijfde nobele duo; Maarten Hajer, directeur van het Centraal Planbureau voor de Leefomgeving en hoogleraar bestuur en beleid aan de Universiteit van Amsterdam. Zoals u misschien weet plannen Planbureaus niet, maar zij doen allerlei buitengewoon nuttige dingen rondom en ten behoeve van het openbaar bestuur. Maarten Hajer heeft als algemeen bestuurskundige ten behoeve van het functioneren van het Centraal Planbureau diverse sociale innovaties tot stand gebracht en in zijn werk ernaar gestreefd de kwaliteit van de maatschappelijke dialoog waarheidsgetrouw te verbeteren. Van hem is het begrip *“institutional void”* afkomstig.

Met trots verwelkom ik dus Maarten Hajer, directeur van het Centraal Planbureau voor de leefomgeving. Maar wie kon ik beter als co-referent naast hem stellen dan mijn baas aan de Universiteit van Tilburg: prof. dr. Daan van Soest. Daan Van Soest is als bestuurskundige en econoom jarenlang betrokken geweest bij de uitvoering van sociale innovaties en duurzaamheidsprojecten in onder meer Ghana. Daarnaast een extra woord van welkom aan de bloem der natie, de jeugd die hier aanwezig is.

Presentatie prof. dr. Maarten Hajer

Voordat we ingaan op sociale innovatie en de vraag of sociale innovatie al dan niet succesvol is, wil ik graag ter inleiding vertellen over het belang van routine voor de tijd waarin wij nu leven. Wij leven namelijk in een mateloos interessante tijd! Waarom? Veel zaken in ons dagelijks leven gebeuren niet langer routinematig. Sommigen beweren zelfs dat routine niet nodig is. Als politicoloog moet je daarentegen bedenken dat anderen juist belang hebben bij een meer routinematig leven. In mijn boek *“Smart About Cities”* schrijf ik in het teken van stedelijke innovatie over het belang van kunstenaars. Het leven van alle dag is steeds vaker een artistiek proces. Hoe je iets zegt of vormgeeft moet je iedere keer opnieuw bepalen. In feite vinden kunstenaars steeds opnieuw hun eigen vakgebied uit. Om het vak te kunnen vernieuwen komen kunstenaars in groepen bijeen. Op dezelfde wijze vormt de stad voor innovatie een centrum waar individuen en organisaties samen komen, een plaats waar nieuwe ideeën clusteren en kennis met elkaar wordt gedeeld.

In het verleden is de stad regelmatig het centrum geweest voor innovatie. Denk bijvoorbeeld aan het ontstaan van de auto en het verdwijnen van het paard als centraal vervoermiddel. Nu tracht de wetenschap met normatief toekomst onderzoek het raadsel op te lossen hoe wij innovaties het meest adequaat kunnen inschatten en kunnen beoordelen. De wetenschap zou de samenleving moeten helpen bij het vinden van een goede toekomst. Helaas schieten wij hierin tekort. In het verleden konden ingenieurs zich bijvoorbeeld niet voorstellen dat het paard als centraal vervoermiddel zou verdwijnen. Waar zit in onze tijd het paard? En waar in ons denken over de toekomst zit de handicap van het verleden? Een ander voorbeeld, dat de meeste mensen van mijn generatie waarschijnlijk wel kennen, is de neergang van de elektronische schrijfmachine en de opkomst van de computer. Dit voorbeeld weerspiegelt een valkuil. De mensen willen liever niet te snel veranderen en zijn geneigd het bestaande efficiënter te maken. Is het bestaande verbeteren echter een gewenste vorm van innovatie?

Het onderzoeken van dit fenomeen is lastig. De politiek wordt vaak beïnvloed door belangengroepen die niet te snel vooruit willen gaan. Terwijl de mensen die echt innoveren vaak niet goed in de politiek gerepresenteerd zijn. Politiek is de bezetting van ons hoofd en is sterk gerelateerd aan onze verbeelding en onze bedenkingen van wat er allemaal mogelijk is of mogelijk zou moeten zijn. Onze verbeelding wordt voor een groot deel door techniek in beslag genomen. Om de toekomst te kunnen begrijpen stellen we ons de vraag: *“Wat zijn de hedendaagse technieken waarmee wij een beeld van de toekomst vormen. Soms is innovatie echter een vorm van oude en moderne fantasie die door techniek en sociologie beheerst wordt. Ons wordt bijvoorbeeld beloofd dat we binnen afzienbare tijd driveless vehicles kunnen kopen. Het idee van auto's, die zelfstandig van A naar B rijden, is echter niet nieuw! General Motors*

introduceerde dit concept namelijk al in 1960.

In het verleden droomden bestuurders van een samenleving waarin het mogelijk is het rijk vanuit één centrum te coördineren. Een dergelijk rijk is kwetsbaar en bestaat niet langer uit diverse netwerken, waarin mensen elkaar versterken. Deze droom was lange tijd toekomst muziek. Echter, met behulp van de meest recente IT techniek is een dergelijke samenleving plots binnen handbereik. Nieuwe technologische innovaties kunnen dus tot nieuwe sociale en ethische vragen leiden. We mogen niet vergeten dat techniek de samenleving behoort te dienen, en de samenleving niet dient ten behoeve van de techniek. Dit is de “Smart City” in essentie: De verbeeldingen van de toekomst en het toepassen van verbeeldingen van technieken (bijvoorbeeld ICT technologie) ten behoeve van de stad.

Dit herinnert mij aan de ecologische stad Song Do. Song Do gaat door het leven als een onleefbare stad, die in het teken van ecologie wél zeer vooruitstrevend is. Echter in werkelijkheid is Song Do een zeer leefbare stad en in zeer beperkte mate ecologisch. De stoplichten zijn daar zo afgesteld zodat er geen files worden gevormd. Maar tegelijkertijd is deze “stad van de toekomst” met en op fossiele brandstoffen gebouwd. Dit is geen vorm van toekomstgericht ecologisch beleid! We hebben nieuwe ideeën nodig! We realiseren ons nu dat onze fossiele brandstoffen eindig zijn. Bovendien kunnen we de fossiele brandstoffen niet blijven gebruiken want de opwarming van de aarde zet door. Nu rijst de vraag: *“Kan het concept van de Smart City ons helpen bij het faciliteren van innovatie?”*

Een energietransitie is noodzakelijk omdat de klimaatverandering doorzet en het gebruik van fossiele brandstoffen eindig is. Om dit te bereiken moeten we in onze verbeelding een antwoord vinden op de vraag: Wat doen wij om die transitie vorm te geven zodat we uit die olie en gas en kolen gaan en waar vinden wij hernieuwbare brandstof? We kunnen deze transitie doorzetten door er een stedelijk vraagstuk van te maken, door het energetische vraagstuk van de veranderende stad te combineren met andere doelen en problemen in de stad. We willen duurzamer leven door met 10% van wat we nu consumeren dezelfde welvaart te bereiken. Dit gaat echter niet vanzelf! We zijn namelijk geneigd wederom in dezelfde valkuil te vallen en niet te kiezen voor innovatie maar het bestaande te verbeteren. We moeten in de wetenschap niet denken of beweren dat het oude systeem niet meer werkt. Maar we moeten beseffen dat wij eigenlijk sociologisch gezien het oude systeem niet meer willen. Organisaties die zich bezighouden met het verbeteren van het oude systeem maken dus mogelijk een inschattingsfout. Denk bijvoorbeeld aan Shell! Voor Shell geldt dat de waarde verandering belangrijker is dan de bio energetische kwesties. Wanneer Shell zich niet aanpast aan de veranderende beeldvorming ten opzichte van de waardering die de consument aan producten hecht, leidt dit mogelijk tot financiële problemen.

Innovatie is dus niet enkel een technologische kwestie, maar ook een sociaal ethisch veranderingsproces. In dit voorbeeld willen de mensen de fossiele brandstoffen niet meer. De institutionele economie moet hierop reageren, want hoe houden we de economie positief zonder de fossiele brandstoffen te gebruiken? Tegelijkertijd is er een investeringsproblematiek zichtbaar. Geld is hierin niet het probleem! Er is namelijk een liquiditeitsoverschot. Het geld zit vast in fondsen en banken investeren niet omdat zij volgens Europese Richtlijnen een hoger percentage als reserve moeten aanhouden. Het institutioneel kader zoals wij dat nu decennia lang kennen is in deze tijd aan verandering onderhevig.

De overheid werd decennia lang sectoraal georganiseerd. In het teken van innovatie is dit een verkeerde aanpak. Sturen op sectoren zorgt er namelijk voor dat je de laatste bent die de problemen ziet. In feite beperken deze geïnstitutionaliseerde regels het innovatief vermogen van Nederland. Een meer multidisciplinaire aanpak zou deze problemen kunnen voorkomen. Neem nu bijvoorbeeld PostNL. PostNL had te laat in de gaten dat alles in de postsector aan het veranderen was. Nu zoekt PostNL naar business cases die wel financieel rendabel zijn. PostNL wil bijvoorbeeld de zorg in. Wanneer een organisatie wil overleven in een veranderend klimaat, moet zij de eigen regels aanpassen. Sommigen beweren echter dat ons een bepaalde toekomst wordt aangepraat. Het is dus van belang eerst te beoordelen of een business case toekomst heeft en tegelijkertijd een maatschappelijke opgave dienen kan. De vraag rijst nu welke infrastructuur het meest adequaat de opkomst van sociale innovaties, innovaties die niet alleen een economische maar ook een maatschappelijke opgave dienen, mogelijk maakt. Mijn oproep is in lijn met de context van sociale innovatie. De overheid moet bedenken met welke sociale innovaties zij infrastructuur mogelijk zal maken. Mijn angst is dat het spel zo groot wordt gemaakt dat de monopolisten die eerst de problemen hebben veroorzaakt nu de infrastructuur gaan plaatsen waarmee zij eigenlijk een nieuwe business case organiseren en de burger, met het kleine bedrijf, niet langer in de positie verkeert zelf een business case te initiëren.

Ik ben niet zo zeer voor een “Smart City” maar wel voor het concept “*Smart Urbanism*”. Dit betekent dat burgers zich zelfstandig in netwerken organiseren en in de samenleving op zoek zijn naar potentiële innovatie ideeën, die het leven makkelijker of goedkoper maken. Het potentieel van deze netwerken wordt echter beperkt door instituties. Met de terugkeer van de burger als belangrijke initiator van verandering wordt het verbinden van techniek, een sociaal smart grid en worden smart netwerken steeds belangrijker voor de vorming van een sociaal technologische configuratie. Een interessant voorbeeld is het idee dat Universiteiten in Kaapstad zonnepanelen aan mensen die in krotten wonen leasen. Op deze manier wordt er in de vorm van een smart

netwerk ervoor gezorgd dat deze mensen 's avonds veilig naar het toilet kunnen en 's avonds veilig een lamp aan kunnen steken, zonder dat daarvoor gevaarlijke stoffen als kerosine dienen te worden aangeschaft.

Hoewel de “workplace” waarin burgerschap ten behoeve van innovatie een centrale rol speelt, aan belang wint, onderzoeken experts, zoals bestuurskundigen en planologen, deze smart grid nog te weinig. Een sociaal technologische configuratie is namelijk nog te pril voor wetenschappelijke analyse en bestaat voor een groot deel uit politiek. Want wat moeten deze zogenoemde “Living Labs” opleveren? En wat is de rol van de overheid, nu burgers zelf meer initiatief gaan tonen? Een netwerkinfrastructuur bevordert namelijk vooral specifieke groepen, namelijk degenen die actief aan innovatie deelnemen. In het teken van “Smart Cities” moeten we ons de vraag stellen: Welke stad willen wij?

Presentatie prof. dr. Daan van Soest

Dat wij heden in een buitengewoon interessante tijd leven ben ik volledig met Maarten eens! Het is duidelijk dat er grote kansen zijn voor technische innovaties, maar ook dat techniek gevaren kent. Met een Smart energiemeter in je huis is er veel hoop dat het energieverbruik zal gaan verminderen. De Smart meter laat immers zien waar de belangrijkste energieverbruikers zich bevinden. Zo laat een Smart meter bijvoorbeeld zien wanneer je koelkast kapot is en aan vervanging toe is. De keerzijde zijn echter de mogelijke privacy problemen die (ICT) techniek teweeg brengt. Bedrijven, die koelkasten aanbieden weten bijvoorbeeld ook wanneer bij jou een apparaat kapot is en sturen dan reclame in de hoop dat jij meteen een nieuw apparaat bij hen aanschaft. Is dit een gevaar of een kans? De vraag is in welke mate regulering nodig is om privacy voldoende te kunnen waarborgen? En in welke mate kan de overheid dit overlaten aan de markt, zonder zich er te veel in te mengen? De overheid is zoekende naar oplossingen voor dit privacy en reguleringsvraagstuk. In vergelijking met de jaren 70 en 80 doet de overheid nu een stap terug. De participatiesamenleving wordt dus steeds belangrijker. Want, zou het niet prachtig zijn als burgers zelf de (maatschappelijke) problemen kunnen oplossen? En de vraag is natuurlijk ook waar deze gedachte vandaan komt? Enerzijds denk ik dat de overheid geen toekomstvisie heeft. En anderzijds wordt het handelen van de overheid thans gekenmerkt door financiële overwegingen. De “Smart City” heeft zo zijn weerslag op deze ontwikkelingen. Steden bieden in veel opzichten kansen. Wanneer we het vervuilingprobleem willen oplossen kan het namelijk voordelig zijn dat mensen dicht bij elkaar wonen en decentraal ideeën genereren. In dit opzicht biedt urbanisatie en verstedelijking kansen!

De vraag rijst dus hoe we het bestaande sociaal kunnen reorganiseren, hoe we ons klaar gaan maken voor de toekomst op alle schaalniveaus? Om dit vraagstuk te kun-

nen beantwoorden wordt veel kennis verzameld en bijeen gebracht. De kansen en opportuniteiten zijn voor een belangrijk deel afhankelijk van de gepercipieerde schaarste en de hoeveelheid emissies. Er zijn dus kansen voor groene groei. Wanneer er een prijs aan CO₂ uitstoot wordt gekoppeld ontstaat er een prikkel voor voortdurende innovatie om de kosten voor emissies te kunnen verlagen. Wanneer we een quotum opleggen aan de hoeveelheid toegestane CO₂ uitstoot en de uitstoot financieel zwaarder belasten ontstaan er initiatieven omdat bedrijven oplossingen zien. Een dergelijk systeem moet in de toekomst goed worden omgezet, door vooraf rekening te houden met een dalende markt voor bijvoorbeeld CO₂ emissies. Burgers worden gestimuleerd gewenst gedrag te vertonen wanneer de prikkels aansluiten op de gepercipieerde ruimte van de burgers en in de juiste richting sturen. Wanneer we bijvoorbeeld groene energie als default keuze in het aanbod neerzetten, zijn burgers geneigd zich aan deze groene stroom te conformeren met het resultaat dat de CO₂ uitstoot met 30 tot 40 % afneemt. Bovendien moet de kracht van sociale vergelijking niet worden onderschat. Wanneer de burens een bepaalde innovatie omarmen, is dit met regelmaat een sterke prikkel

om ook tot verandering over te gaan. Het gras is immers altijd groener bij de burens en dit leidt tot aanpassing van sociaal gedrag. Dit is een kans die de Smart meters met zich meebrengen, zij maken vergelijking tussen burens mogelijk.

In feite willen we gebruik maken van het burgerinitiatief en tegelijkertijd ook de burger voldoende beschermen tegen externe effecten. Wanneer burgers bijvoorbeeld gezamenlijk een energiecoöperatie starten en op het dak van de gemeentelijke sporthal zonnepanelen plaatsen om voor de samenleving lokaal groene energie op te wekken ontstaan er enkele juridische vragen. Stel dat het dak van de sporthal plots een waterlek heeft, wie is dan aansprakelijk, de gemeente of de burgers? We zien dat gemeenten proberen burgers te simuleren zonnepanelen te leggen. Sommige gemeenten beginnen top down en betrekken dan hun burgers via bijvoorbeeld aandeelhouderschap bij het groene energieproject. Andere gemeenten beginnen juist bottom up en proberen burgers en bedrijfsleven te activeren. We zien ook dat sommige van deze projecten werken en andere niet! De vraag rijst hoe we het ontstaan van dergelijke initiatieven adequaat kunnen stimuleren en hoe we de kwaliteit adequaat kunnen beoordelen? Het vervelende is echter dat al die verschillende initiatieven op geen enkele manier vergelijkbaar zijn.

Ook is het niet altijd duidelijk wie de initiatiefnemers zijn en hoe de relaties tussen burgers en de overheid zich tijdens deze initiatieffase evolueert? Bovendien is het niet geheel duidelijk hoe we de effecten van techniek adequaat kunnen meten en tegelijkertijd een vergelijking met de sociale effecten mogelijk kunnen maken.

Experimenteren is kortom heel belangrijk! Echter moeten de experimenten wel ver-

gelijkbaar worden ingezet, zodat de wetenschap de belangrijkste karakteristieken van dergelijke sociale innovaties kan onderzoeken. Ik denk dat sociale innovatie waar de toevoegt op technische innovatie en dat we over twintig jaar weer klaar zijn om opnieuw na te denken over hoe de stad van 2050 eruit zou moeten zien. Dank u wel!

Prof.dr. Roel in 't Veld

Tien jaar geleden zat ik in de Raad van Commissarissen van IBM, toen de voorzitter iets vertelde wat mij buitengewoon verbaasde. De Top 200 van IBM had besloten dat zij 25% van hun tijd gingen besteden toegewijd aan een specifiek maatschappelijk vraagstuk. Ik was hier toen ambigue over, want IBM ging zich op politiek vlak bemoeien met maatschappelijke vraagstukken. Uiteindelijk bleek deze aanpak zeer slim te zijn. Door zeer betrokken te handelen verkreeg IBM een duidelijke voorrangspositie. Toen al verbaasde ik mij erover hoe sterk de overheid achterbleef ten opzichte van deze ondernemende kracht. Dit gevoel versterkte toen ik kennis nam van het nu door de overheid in gang gezette innovatiebeleid. In deze strategie is de publieke sector op het gebied van innovatie volledig buiten spel gezet. Een ander nuttig verhaal heeft betrekking op ruimtetechnologie. De ESA (European Space Agency) heeft een adviesbureau gevraagd systematisch na te gaan hoe in negen grote wereldsteden in Europa ruimtetechnologie adequaat kan worden toegepast. Weer werd ik ongerust! Maar ook dit bleek een fundamenteel onevenwichtige gedachte van mij te zijn. Graag wil ik u allen gelegenheid geven voor discussie.

Vragen uit het publiek

In het publiek worden enkele vragen gesteld. Een van de vragen is een methodologische: Hoe kunnen we de toedeling van overheidsinterventies verbinden met de netwerkstructuurgedachten van Maarten Hajer? Anderen stellen vragen over de intrinsieke motivatie van burgers en wie welke rol op zich zou moeten nemen. Wie is de “Smart City”? Zelfregulering wordt in dit verband tegenover nudging gesteld. Is onderzoek naar sociale innovatie een vorm van participatie? Bovenop al deze vragen voegt prof. dr. Frank Hendriks een vraag toe over het centralistisch karakter van besluitvorming zoals Maarten Hajer dat in zijn referaat voorstelde. Maarten Hajer sprak over een sociaal-technologische configuratie. Wordt het centraliseren van besluitvorming in de zin van mono centrische sturing niet noodzakelijk en tot welke verhouding blijft decentrale besluitvorming mogelijk?

Prof. dr. Roel In 't Veld

Ik geef voorrang aan twee vragen over intrinsieke motivatie, zelfregulering en nudging, omdat deze vragen in het elkaars verlengde liggen.

Discussie met het Publiek

Om deze vragen over intrinsieke motivatie in relatie tot nudging te kunnen beantwoorden neemt prof.dr. Daan van Soest het woord. Twintig jaar geleden was het heel gewoon dat mensen aan het verkeer deelnamen onder invloed van alcohol. Nu worden mensen aangesproken wanneer zij onder invloed auto willen gaan rijden. Er wordt bijvoorbeeld gevraagd of zij geen taxi zouden bellen. Natuurlijk is deze verandering gepaard gegaan met politiecontroles. Echter is er iets veel belangrijkers gebeurd. Het is not-done geworden om met alcohol aan het verkeer deel te nemen. Deze gedachte is met andere woorden onderdeel geworden van het sociaal gedrag. Vanuit het publiek stelt dr. Koen van Aeken van de Tilburg Law School een extra vraag: Hoe begrijpen we in de zojuist besproken context de regulering in “Smart Cities”? Enerzijds wordt er ingegaan op de zelfregulering en autonomie van de burger. Anderzijds wordt er teruggevallen op instrumentaliteit in de vorm van nudges. Begrijpen we de regulering in “Smart Cities” in de zin van het vermijden van regulatoren en regelgevers?

Op verzoek van prof. dr. Roel In 't Veld wordt de vraag van Laurette Hendriks, werkzaam bij de gemeente Breda, met deze discussie in verbinding gesteld. Wie is de stad? Wanneer je als gemeente een top over duurzaamheid organiseert en burgers wilt betrekken bij initiatieven, betrek je dan in eerste instantie de mensen die al betrokken zijn bij duurzaamheidsvraagstukken? En hoe zorg je er dan voor dat deze betrokkenheid zich verspreidt over de stad?

Prof. dr. Maarten Hajer

Eigenlijk zouden we om deze vragen te beantwoorden arbitrair moeten kiezen op welk niveau we de discussie voeren. Ik deel de observaties van Daan van Soest. Normen en waarden veranderen niet helemaal autonoom. Er is vanuit de regelgeving een push die leidt tot waardeverandering. Wanneer je deze discussie vanuit een mondiaal perspectief beschouwt, zou je de hele middenklasse van materieel naar post materieel moeten begeleiden. Ik geloof in waardeverandering maar denk ook dat we meer moeten stapelen en dat de overheid moet bedenken in welke richting zij de samenleving zelf wil sturen. Ook het democratische element moet in deze processen opnieuw worden bedacht en ingericht. Het opnieuw bedenken van deze elementen zou goed kunnen worden vormgegeven via vermaatschappelijking. Maar wanneer de overheid besluiten wil gaan nemen, zal zij wederom de legitimiteitsvraag moeten stellen. Hoe komen we aan die “wij”? Dit kan bijvoorbeeld door meningen van deskundigen te wegen in een deliberated opinion poll. In werkelijkheid worden er veel beslissingen genomen en veel geld besteed via een proces die een dergelijke legitimiteit mist. Dergelijke beslissingen komen niet voort uit verkiezingsprogramma's, maar ontstaan naar aanleiding

van configuraties die wethouders en bedrijven met elkaar construeren. Verandering begint bij discussie! Regelmatig zie ik situaties waarin multinationale ondernemingen, die strategisch denken, NGO's, die vanuit waarden denken, en start-ups, het eens zijn over een nieuwe innovatie en dat een aantal publieke bestuurders vervolgens toch uitlegt waarom de innovatie niet kan worden uitgevoerd.

Prof. dr. Daan Van Soest

De campagne, die gevoerd werd tegen verkeersdeelname na alcohol gebruik, zorgde voor een legitimiteitsgevoel. Dit versterkte een viraal effect, zodat alcohol gebruik in relatie tot verkeer in een relatief korte tijd taboe werd. Een overheid moet wanneer zij een dergelijke campagne voert rekening houden met externaliteiten. Er zijn genoeg mensen die geen morele problemen hebben wanneer zij een grote SUV rijden. Zeker wanneer je in Amerika rijdt en de bumper van een SUV naast je zich op dezelfde hoogte als jouw hoofd bevindt, is dit een prikkel om voor je eigen veiligheid ook een SUV aan te schaffen. Dit voorbeeld breng mij bij de volgende vraag: *“Onder welke omstandigheden slaat een boodschap aan en onder welke omstandigheden niet?”* Ook is het van belang in ogenschouw te nemen hoe we in de wijk niet alleen “de voorlopers” maar ook de “minder voorlopers” ertoe kunnen bewegen initiatieven te ondersteunen. Waar willen we met zijn allen naar toe? De visie op de toekomst is hetgeen waarover de samenleving overeenstemming moet bereiken.

Vanuit het publiek stelt de heer Vermeulen, werkzaam bij de Universiteit van Tilburg, de vraag hoe we in de context van deze discussie de verhouding tussen top down onderzoek en kennisproductie met een bottom-up netwerk innovatiestrategie kunnen vereenzelvigen? Prof. dr. In 't Veld vult deze vraag aan met de stelling dat: *“Wanneer we in een gemeente een ontmoeting tussen bottom-up initiatieven, participatieve democratie en representatieve democratie willen organiseren, dan moet deze ontmoeting heel goed zijn afgestemd op de sociografie van de betreffende gemeente”*.

Prof. dr. Daan Van Soest vervolgt: *“Er zijn diverse methoden om van casus te kunnen leren. Eerst en vooral geldt dat er meer data beschikbaar is van successen dan van mislukkingen. Dit komt omdat, wanneer een project faalt, de betrokkenen met regelmaat voortijdig stoppen met de documentatie”*. Een innovatieplatform waarbij overheden, kennisinstituten, de lokale bevolking en bedrijfsleven betrokken zijn en kennis delen versterkt de mate waarin een innovatie succesvol kan zijn. Door willekeurig projecten in een willekeurige volgorde te selecteren is het mogelijk precies de succesfactoren van innovatieprojecten in kaart te brengen.

Vanuit het publiek stelt adviesbureau Community Sense de vraag hoe sociologie en techniek aan elkaar gekoppeld kunnen worden op een praktische manier zodat er maximaal impact op de maatschappij ontstaat? Prof. dr. Frank Hendriks vult deze

vraag aan met een omschrijving van tegengestelde realiteiten. Enerzijds versterken IT innovaties de roep naar centrale sturing. Anderzijds ontstaan innovaties juist door een decentraal netwerk van kleine bedrijfjes. In hoeverre wordt het cockpit idee, van centrale overheidssturing, noodzakelijkerwijs door nieuwe technologische ontwikkelingen opnieuw in het leven geroepen? Naar aanleiding van het tweede betoog zou prof. dr. Hendriks dieper in willen gaan op de vraag: *“Hoe krijg je de burger in beweging?”*

Prof. dr. Roel In 't Veld

De werkelijkheid laat zien dat de representatieve democratie in tal van uitingen geen legitimiteit verdient en aanzienlijk ongewenste effecten produceert. Naar aanleiding van de verstrengeling van de representatieve democratie met andere democratische vormen, rijst de vraag in hoeverre we kunnen aannemen dat het resultaat van deliberatie, in de vorm van een triple helix of een vijfvoudige helix, even legitiem is als het resultaat van een representatieve democratie? Wanneer je aan meer dimensies denkt, kunnen diverse democratische uitingen geweldig langs elkaar heen bewegen, zonder elkaar ooit te raken. Via de cockpit kunnen we externe effecten mogelijk beheersbaar maken? Echter het afgelopen jaar ben ik na het bestuderen van diverse casus op dit punt aan het twijfelen geraakt, omdat de representatieve democratie ook behoorlijke externe effecten kan opleveren. Graag wil ik prof. dr. Maarten Hajer en prof. dr. Daan Van Soest uitnodigen in een laatste woord, hun laatste oordeel, op deze thematiek te werpen.

Prof. dr. Maarten Hajer

Een beetje bescheidenheid is in deze discussie wel gepast. We proberen een ingewikkelde discussie te voeren en met het beeld van de cockpit proberen we een gevaar duidelijker te omschrijven. Ik zeg hiermee niet dat de cockpit als zodanig al in de werkelijkheid bestaat, dan wel wordt toegepast. We moeten opletten, want, zoals we weten, functioneert de cockpit metafoor moeizaam, omdat er in de werkelijkheid variëteit en selectie bestaan. De bestuurskunde tracht met deze variëteit rekening te houden en voor evolutie zorg te dragen. Het komt neer op leren op systeemniveau waarbij de overheid er vanuit gaat dat de burger onverschillig is. Maar is de burger nu echt zo onverschillig? Om problemen op te kunnen lossen reduceren economen de problematiek. Economen willen altijd de essentie beet kunnen pakken. Bestuurskundigen en systeemontwerpers doen exact het tegenovergestelde. Zij maken de realiteit complexer om complexe problemen te kunnen oplossen. Voor economen is dit een enorm spannende gedachte, omdat deze werkwijze indruist tegen hun reductionistische logica. Het goede daarvan is dat we zoeken naar datgene waar mensen niet onverschillig

over zijn. Mensen willen graag veilig leven, of meedelen in de winst! Vanuit de samenleving de intelligentie halen, zal naar mijn mening meer legitimiteit voor overheids-handelen opleveren dan de bureaugeleerdheid van de ambtenarij.

Prof. dr. Daan Van Soest

Ik ben een econoom en geen bestuurskundige. Het is waar dat economen geneigd zijn de complexiteit van de werkelijkheid te reduceren tot een kostenbatenanalyse. We beperken ons dan tot de vraag of het idee een goed plan is of niet? Zodra er een plan is willen we via een kostenbatenanalyse weten of er winnaars dan wel verliezers zijn. Wanneer wij verliezers in de discussie willen betrekken en aan boord willen krijgen, moeten we dus een vorm van compensatie realiseren. Hoe we de mensen zover kunnen krijgen om iets te doen voor de omgeving is één grote uitdaging. Sommige mensen zijn meer gemotiveerd om iets bij te dragen, dan anderen. Doorgaans richt onderzoek zich op de voorlopers, de early adapters van innovatie. We weten namelijk dat wanneer de early adapters zich inzetten de meerderheid uiteindelijk ook bijdraagt. Echter, onderzoek zou zich meer moeten richten op de achterblijvers. Onder welke condities zijn achterblijvers geneigd hun gedrag ten behoeve van de omgeving aan te passen. Mogelijke prikkels zijn bijvoorbeeld een belastingverlaging, of een goed gevoel dat een steentje bijdragen oplevert. In dat opzicht is een centrale aanpak wenselijk, omdat er dan kan worden ingespeeld op externaliteiten die specifiek ongewenst gedrag uitlokken. We weten echter niet hoe we gewenst gedrag kunnen bevorderen, wanneer de overheid zich terugtrekt en niet meer bereid is om een sturende rol op zich te nemen. We maken niet voldoende gebruik van mensen die in het verleden succesvol zijn geweest in het tot stand brengen van veranderingen. Bovendien selecteren we te weinig de personen die hierin de beste prestaties hebben geleverd. In feite moeten we succesverhalen bij elkaar brengen, zodat relevante kennis is te delen. De vraag die zich dan stelt is: heeft het project tot succes geleid omdat de methode goed was, of speelt een gelukselement ook een grote rol? In de toekomst zijn consistente experimenten nodig, om deze issues nader te kunnen verklaren.

Ter afsluiting: Prof. dr. Roel In 't Veld: Dagvoorzitter

Tijdens deze lezingenreeks stond voorop een aantal mensen met elkaar te laten communiceren over de verhouding tussen technologische en sociale innovatie. In feite was het, het doel de discussie te bevorderen tussen sprekers en de mensen die in de regio verantwoordelijkheid dragen voor de verhouding tussen techniek en sociale innovatie. Uiteindelijk bestond de reeks lezingen meer uit discussies tussen sprekers onderling. De lezingenreeks is nu af, maar het project niet! Ik ga een boek schrijven met de bouwstenen, de betogen, de verslagen en de transcripten die van

deze lezingreeks zijn gemaakt. Graag zou ik jullie willen vragen per mail aan te geven of je bereidt bent tegen te lezen tijdens het schrijfproces van dit boek. Ik houd de verantwoordelijkheid voor de hoofdtekst, maar wanneer ik een tegenwerping of afwijking zie, die ik waardevol vind, dan krijg je een naamsvermelding in het boek, zodat je als het ware ook een beetje co-creator bent.

Ik vond het erg leuk om de “fine de fleur” van Nederland op dit gebied voorbij te zien trekken. Vorige keer zagen we Kim Putters en Nicolette van Gestel. Zij gingen in op de sociografie van Nederland waarin je een aantal groepen kunt onderscheiden die zich in ieder geval vervreemd voelen van de officiële democratie. De vraag hoe de participatie van deze groepen wordt vormgegeven, verdient veel nadere aandacht. Toen ik vannacht, al voorbereidend in gedachten lag te woelen, bedacht ik mij: *“Hoe zouden die honderden miljoenen kinderen zich voelen, die opgroeien terwijl er onzichtbare selectieve moordenaars, in de vorm van drones, zich in hun midden voortbewegen?”* In het verleden heeft ook de toestand rondom de neutronenbom, een innovatie die alles in stand laat maar mensen verwoest, een diepe indruk op mij gemaakt. Toen Maarten Hajer begon over het paard, dacht ik terug aan de technologische innovatie van de eerste wereldoorlog, waarin het paard overbodig werd gemaakt door de komst van de tank en prikkeldraad. Het is de uitdaging van de mens om zich te verhouden tot technologische innovatie. Zoals Peter Paul Verbeek het verwoordde: “Je moet niet denken dat er nog een leven mogelijk is zonder deelachtig te zijn aan technologische innovatie”. De mens kan bijvoorbeeld niet meer leven zonder het internet. Ook moet de mens zich dus verhouden tot de manipulatieve structuren die technologische innovatie faciliteert. Denk bijvoorbeeld ook aan wat Gabriël van den Brink zei over de verschillende ontwikkelingsstadia van moraal als een vaste stof, vloeistof en gas. Gas zijn de moral sentiments die een belangrijke rol kunnen spelen in het volledig begrijpen van de nieuwe verhoudingen tussen technologische en sociale innovatie. Tijdens de lezing van Luc Soete verkregen we meer inzicht in de door hem geschetste destructieve innovaties en de noodzaak van morele beheersing vanuit de maatschappij. Arie de Ruijter leerde ons dat reflexiviteit van de mens noodzakelijk is om verantwoordelijk en moreel op technische innovaties te kunnen reageren. Bovendien maakten Krottnerus, voorzitter van de WRR, en Ton Wiltshagen, de noodzaak van maatschappelijke agenda's ten behoeve van morele beheersing duidelijk. Een maatschappelijke agenda zou groepen mensen moeten stimuleren eigen morele arrangementen tussen de participatieve en representatieve democratie te genereren. Deze arrangementen bevinden zich tussen private en publieke werelden in en verfijnen de morele overwegingen die ook zelfbeheersing en externe bottom-up initiatieven beheersen. Een politieke agenda moet duidelijk maken dat overheden niet onbedachtzaam zijn en blind technologische innovaties accepteren.

Bovendien formuleerde Ton Wilthagen een wetenschapsagenda waarin hij duidelijk aandrong op systematisch onderzoek naar de methodiek van sociale innovaties. Ik denk dan ook dat we tijdens deze lezingenreeks veel relevante aspecten van de relatie tussen technologische en sociale innovatie hebben geanalyseerd, met veel enthousiasme en mooie discussies die ook zeker een plaats verdienen in dit boek over sociale innovatie. Ik wil Paul Rüpp hartelijk danken voor zijn gastheerschap. Ook wil ik de sprekers en de bloem der natie hartelijk danken.

De verslagen zijn opgesteld door de volgende jonge talenten:

- 1: Ruud Leeijen en Maarten Vink
- 2: Roseanne Lucas en Roseanne Schellekens
- 3: Teun Meulepas, Inge Verdonschot en Matthijs Mol
- 4: Anoul Sterks en Thomas Rondeel
- 5: Tim Adriaans