

Personalisatie en het Netwerkparadigma



Bachelor Eindwerkstuk

Thema: Sociale netwerken

Docent: Marianne van den Boomen

Studiejaar: 2012/2013, Blok 4

Menno Gottmer

3482995

Datum: 27 augustus 2013

Inhoudopgave

<i>1. Introductie.....</i>	<i>2</i>
<i>2. Thomas Kuhn en wetenschappelijke revoluties.....</i>	<i>6</i>
<i>3. The Rise of the Network Paradigm.....</i>	<i>9</i>
<i>3.1 Het Communitysubparadigma.....</i>	<i>10</i>
<i>3.2 Het Sociale-netwerksubparadigma.....</i>	<i>11</i>
<i>3.3 Wat zou Kuhn kunnen zeggen?</i>	<i>13</i>
<i>4. The Personalized Society.....</i>	<i>14</i>
<i>4.1 Hoe wordt personalisatie verklaard vanuit een netwerkparadigma?.....</i>	<i>15</i>
<i>5. Conclusie.....</i>	<i>18</i>
<i>Bibliografie.....</i>	<i>20</i>

1. Introductie

Sinds het ontstaan van het internet zijn verscheidene fenomenen een belangrijk onderzoeksobject geweest voor wetenschappelijk onderzoek naar dit medium. Denk hier bijvoorbeeld aan 'virtual communities', 'social media' en 'user-generated content'. Deze fenomenen ontstaan veelal buiten academische kringen, waar er vaak in termen van 'hypes' of 'memes', veel geschreven en gesproken wordt over het internet. Wetenschappers sporen deze fenomenen op en doen er vervolgens onderzoek naar. New Media Studies is het aangewezen vakgebied voor wetenschappelijk onderzoek naar het internet. Dit wetenschappelijke discipline begon vanaf halverwege de jaren negentig steeds meer vorm en betekenis te krijgen op universiteiten in Amerika, en bestaat tegenwoordig uit een uitgebreid onderzoeksprogramma dat werkt vanuit meerdere universiteiten in verschillende landen.

Een aantal eigentijdse internetcritici, waaronder Evgeny Morozov en Eli Pariser, beschrijven in *The Filter Bubble* (2011) en *To Save Everything, Click Here* (2013) een transformatie in het gebruik van het internet; een die gestuurd wordt door het fenomeen 'personalisatie'. Volgens Morozov is personalisatie een meer geschikte metafoor voor het internet dan het netwerk. In een uitzending van TEGENLICHT uit 2011 genaamd "Het einde van de internetutopie" zegt Morozov hierover:

We are moving to a completely new internet where its all about personalized services; where my Google Search is different from your Google Search, where my news streams are different from your news streams. In a sense we are talking about five billion internets where everything is customized based on what you want. We are in a sense highly atomized individuals who are maybe consuming the same content, but we don't even know about it. (Tegenlicht 2011).

Bovenstaand citaat impliceert dat personalisatie grote ontologische gevolgen heeft voor het internet. Zijn uitspraak over geatomiseerde individuen heeft daarnaast grote gevolgen voor de sociabiliteit van de mens. Morozov doet vervolgens een uitspraak over een netwerkparadigma: "The network was the dominant paradigm for I would argue the nineteen nineties" (Tegenlicht 2011). Hij doet hier een epistemologische claim door te stellen dat het denken in termen van netwerken behoort tot het dominante paradigma van de jaren negentig.

Deze epistemologische claim wordt door Morozov in de desbetreffende aflevering van TEGENLICHT echter niet verder onderbouwd of genuanceerd en is daarom niet overtuigend vanuit academisch oogpunt. Er wordt door Morozov geen wetenschapsgebied afgebakend waarin het zogenaamde netwerkparadigma al dan niet operationeel is geweest. Daarnaast brengt hij niet in

kaart uit welke aannames, concepten, theorieën en onderzoeklijnen dit paradigma is opgebouwd. Er kan zodoende niet worden getoetst of personalisatie een anomalie is dat niet verklaard kan worden vanuit een eventueel netwerkparadigma. Volgens de wetenschapsfilosoof Thomas Kuhn zijn fenomenen anomalieën wanneer deze niet op bevredigende wijze kunnen worden verklaard vanuit een heersend paradigma. Morozov brengt in de aflevering van TEGENLICHT geen nuances aan het fenomeen personalisatie, waardoor het slechts beschreven wordt als een hype.

Het is de vraag of het fenomeen personalisatie daadwerkelijk niet, of onbevredigend, kan worden verklaard vanuit een eventueel netwerkparadigma. Dit onderzoek zal trachten om die vraag stapsgewijs te beantwoorden. Allereerst zal er in dit onderzoek haarscherp gedefinieerd worden wat een paradigma is. Door het boek *The Structure of Scientific Revolutions* (1970) te analyseren zal de Kuhniaanse visie op de ontwikkeling van wetenschappelijke kennis, en hoe deze leidt tot paradigma's, in kaart worden gebracht. Daarnaast zal aan de hand van een close reading van *The Structure of Scientific Revolutions*, genaamd "Shift Happens" (Weinberger 2012), duidelijk worden dat er veel misconcepties heersen met betrekking tot dit concept. Gedegen kennis van paradigma's is relevant voor de academische wereld. Hierdoor kan er begrepen worden hoe er binnen wetenschappelijke vakgebieden omgegaan wordt met nieuwe fenomenen, en hoe de wetenschappelijke praktijk daarmee verandert. Het is zodoende het doel van dit onderzoek om systematisch te analyseren hoe het fenomeen personalisatie door een eventueel netwerkparadigma al dan niet kan worden verklaard.

Voor dit onderzoek moet er een wetenschappelijke methode gebruikt worden die in staat is om zo goed mogelijk de hypothese van een netwerkparadigma te kunnen toetsen. Er moet geanalyseerd worden welke wetenschappelijke teksten deze hypothese ondersteunen en hoe deze dat doen. Aangezien een close reading van één of twee losse wetenschappelijke teksten daarin niet volstaat is er bewust gekozen voor een corpusanalyse als onderzoeksmethode voor dit onderzoek. De methode van dit onderzoek behelst drie stappen die afgeleid zijn van Gerard Steens methodologie handboek *Finding metaphor in grammar and usage: A methodological analysis of theory and research* (2007). In dit boek beschrijft Steen drie "stages of research" die zullen worden toegepast op dit onderzoek: 'data collection', 'data analysis' en 'data interpretation'. De eerste stap bestaat uit het verzamelen van zorgvuldig geselecteerde wetenschappelijke teksten in de vorm van een wetenschappelijk corpus. De tweede stap, het analyseren van dit corpus, bestaat uit het opsporen en benoemen van theorieën, concepten, aannames en onderzoeklijnen die getuigen van netwerkdenken. 'Data analysis' en 'data interpretation' zijn nauw met elkaar verbonden. 'Data analysis' bestaat uit zowel kwalitatief als kwantitatief onderzoek, met als doel opsporing en categorisering (Steen 2007, 389). Bij de laatste stap van deze methode gebeurt volgens Steen het volgende: "Data interpretation relates

analyzed data to an interpretive framework that makes them significant” (Ibid., 389). Het "interpretive framework" bestaat in het geval van dit onderzoek uit Kuhns opvattingen over het concept paradigma. Tijdens de laatste stap van deze methode zal er zodoende een gefundeerd oordeel gegeven worden of er in de ogen van Kuhn zoiets kan bestaan als een netwerkparadigma.

Het corpus dat onderzocht gaat worden bestaat uit wetenschappelijke bronnen van zowel Manuel Castells als Barry Wellman. Castells doet inmiddels al meer dan twintig jaar sociologisch onderzoek naar netwerken en heeft verschillende onderscheidingen hiervoor gekregen, waaronder de *Holberg Prize* in 2012. Bij de uitreiking van deze prijs werd er door het bestuur het volgende gezegd: "Manuel Castells is the leading sociologist of the city and new information and media technologies. His ideas and writings have shaped our understanding of the political dynamics of urban and global economies in the network society" (Holberg Prisen 2012). Er wordt hier beweerd dat Castells verantwoordelijk is voor de manier hoe wij het idee van de 'network society' begrijpen, en niet slechts daar aan heeft bijgedragen. Daarnaast kwam uit de *Social Science Citation Index* naar voren dat Castells de meest geciteerde wetenschapper is op het gebied van communicatie- en informatiewetenschappen vanaf 2000 tot 2012 (Castells 2012). Op grond hiervan kan worden gezegd dat Castells van groot belang is geweest voor de opkomst van het netwerkdenken. Ook Barry Wellman heeft zich bijna zijn hele carrière bezig gehouden met het onderzoeken van sociologische verschijnselen binnen verschillende vormen van netwerken, zowel online als offline. Net als Castells heeft Wellman meerdere onderscheidingen gekregen voor zijn uitgebreide academische werk, onder andere van de *International Network for Social Network Analysis*, een vereniging die zich bezighoudt met academisch onderzoek naar 'social networks'. Bij Wellmans werk is er een overkoepelende interesse te bespeuren die richt zich op de verschuiving van groepsgerichte netwerken naar 'networked individualism'. Wellman heeft net als Castells immens veel netwerkgerelateerd wetenschappelijk onderzoek verricht en is daarom net als Castells van groot belang voor het netwerkdenken.

In dit onderzoek zullen er zogenaamde 'subparadigma's', die elkaar in de geschiedenis hebben opgevolgd, in kaart worden gebracht. Deze term is voor dit onderzoek bedacht en staat voor een historisch gesitueerde zijtak van een overkoepelend paradigma. Bij subparadigma's vormen bepaalde concepten, theorieën, aannames en onderzoeklijnen een eigen raamwerk binnen een overkoepelend verklaringsmodel voor de gehele samenleving. Morozov haalt in TEGENLICHT de termen 'community' en 'network' door elkaar: "I'm not sure if the network is the appropriate metaphor for the kind of experiences we have on the Internet. We are slowly moving away from the experience of the Internet as a shared space where we could connect to different people. I'm not sure that talking about Virtual Communities is appropriate anymore"

(Tegenlicht 2011). De academische wereld kan geen genoegen nemen met zijn ongenueanceerde gebruik van de termen 'network' en 'virtual community'. Binnen New Media Studies worden deze twee termen namelijk niet als synoniemen gezien. In dit onderzoek zal de term 'virtual community' behandeld worden als een subparadigma, en zullen enkele voorbeelden van wetenschappelijk onderzoek naar 'communities' en 'virtual communities' uiteen worden gezet. Vervolgens zal er onderzocht worden of er binnen een eventueel netwerkparadigma te spreken valt over een 'sociale-netwerksubparadigma', waarbij het fenomeen 'networked individualism' van Wellman een grote rol speelt. Deze twee paradigma's hebben elkaar opgevolgd nadat bepaalde anomalieën zichtbaar werden. Hierdoor moest de wetenschappelijke praktijk aangepast worden en kregen bepaalde netwerkgerelateerde concepten en theorieën een andere definitie.

Na de scherpe uiteenzetting van het concept paradigma, gekoppeld aan een systematische analyse en interpretatie van een wetenschappelijk corpus waarin verschillende theorieën, aannames, concepten en onderzoeklijnen naar voren komen die een mogelijk netwerkparadigma en eventuele subparadigma's ondersteunen, zal de aandacht gericht worden op het fenomeen personalisatie. Is personalisatie een anomalie die niet verklaard kan worden vanuit een netwerkparadigma? Om deze vraag te beantwoorden zullen een aantal facetten van het fenomeen personalisatie allereerst beschreven moeten worden. Deze ontologische beschrijving zal niet gedaan worden aan de hand van een wetenschappelijk corpus, maar aan de hand van de populaire bronnen *To Save Everything, Click Here* (2013) en *The Filter Bubble* (2011). Zoals gezegd duiken er uit populaire bronnen geregeld 'hypes' of 'memes' op die vervolgens een fenomeen kunnen worden voor wetenschappelijk onderzoek. Na de beschrijving van het fenomeen personalisatie aan de hand van deze populaire bronnen zal er aangetoond worden hoe personalisatie epistemologisch vanuit een netwerkparadigma kan worden verklaard. Er zal hier geanalyseerd worden vanuit welke concepten, aannames en theorieën dit kan worden gedaan, om vervolgens een gefundeerd oordeel te geven of dat bevredigend is. Kuhniaanse kennis over paradigma's zal ook in dit gedeelte van het onderzoek worden toegepast om te helpen bepalen of het fenomeen personalisatie wel of niet gezien kan worden als een anomalie.

2. Thomas Kuhn en wetenschappelijke revoluties

Kuhns idee van een wetenschappelijk paradigma vindt zijn oorsprong aan Harvard in 1947, toen hij als natuurkundige geschiedenislessen gaf over de wetenschap aan studenten van de faculteit geesteswetenschappen. Tijdens zijn voorbereiding op een college vroeg hij zich af hoe Aristoteles zo'n briljant wetenschapper kon zijn, behalve wanneer het neerkwam op zijn begrip van beweging. Het idee van Aristoteles dat stenen vallen en vuur stijgt omdat ze naar hun 'natuurlijke plek' willen gaan was voor Kuhn en zijn tijdgenoten nogal een onnozele uitspraak (Weinberger 2012). Toen werd het Kuhn opeens duidelijk dat mensen in het Westen sinds Newton geloven dat beweging de positie van een object veranderd in een neutrale ruimte, zonder het object zelf te veranderen. Voor Aristoteles behelsde een beweging van een object in een ruimte echter ook een kwalitatieve verandering van het object zelf. Hiervan leerde Kuhn meerdere lessen die hij later zou gebruiken in *The Structure of Scientific Revolutions* (1962). Ten eerste leerde hij dat wetenschappelijke ideeën zich voordoen binnen een bepaalde context die ervoor zorgt dat deze ideeën kloppen en zinvol zijn. Ten tweede wordt deze context aanvaard door een ander soort redenen dan de hypotheses die binnen in die context opduiken. Ten slotte leerde hij hiervan dat deze context plotseling en tegelijk opkomt (Weinberger 2012).

Kuhn verwierp het idee dat bewustzijn slechts bestaat uit een interne weergave van een externe realiteit. Hij stelt dat volgens dit idee wetenschap gezien kan worden als een sterrenbeeld: "If science is the constellation of facts, theories, and methods collected in current texts, then scientists are the men who, succesfully or not, have striven to contribute one or another element to that particular constellation" (Kuhn 1970, 1). Volgens Kuhn was wetenschappelijke vooruitgang echter geen cumulatief fenomeen zoals het voorbeeld van het sterrenbeeld. Volgens hem kwamen wetenschappers tot de ontdekking dat aanvullend wetenschappelijk onderzoek het moeilijker in plaats van makkelijker maakte om bepaalde vragen te beantwoorden (Ibid. 1970, 2). In plaats van wetenschappelijke kennis te zien als een permanente contributie op hedendaagse visies, is wetenschappelijke kennis volgens Kuhn altijd gebonden aan een specifieke historische context (Ibid. 1970, 3). Dit is ook de reden waarom hij in het begin van *The Structure of Scientific Revolutions* stelt dat geschiedenis niet zomeer een discipline is dat kan worden toegepast op de wetenschap, maar noodzakelijk is om wetenschap te kunnen begrijpen (Weinberger 2012). Het voorbeeld van het sterrenbeeld hield dus geen stand.

Volgens Kuhn is wetenschappelijke kennis niet alleen gebonden aan een specifieke historische context, maar ook aan een wetenschappelijke gemeenschap waarbinnen observatie en ervaring mogelijk is. Deze context is volgens Kuhn noodzakelijk begrensd. Hij zegt hierover: "Observation and experience can and must drastically restrict the range of admissible scientific

belief, else there would be no science" (Ibid. 1970, 4). Zonder deze grenzen was er geen wetenschap, maar Kuhn stelt tegelijkertijd dat de wetenschap niet louter afhankelijk van deze grenzen is. Volgens Kuhn is er ook een arbitrair element, een zogenaamde historische toevalligheid, dat altijd deel uitmaakt van overtuigingen die op een bepaald moment worden aangehangen door een specifieke wetenschappelijke gemeenschap (Ibid. 1970, 4).

Volgens Kuhn gaat wetenschappelijk onderzoek nooit vooraf aan een aantal aannames die stevig verankerd zitten in werkzame institutionele systemen, waaronder het onderwijs. Deze aannames hebben volgens Kuhn een diepe greep op de wetenschappelijke geest en normaliseren daarmee wetenschappelijk onderzoek (Ibid. 1970, 5). Het resultaat hiervan is wat Kuhn 'normale wetenschap' noemt. Normale wetenschap is volgens Kuhn gebaseerd op de aanname dat de wetenschappelijke gemeenschap weet hoe de wereld in elkaar steekt. Het succes van normale wetenschap hangt volgens hem af van de bereidheid om deze aanname te verdedigen. Normale wetenschap probeert zodoende altijd fundamentele nieuwigheden te onderdrukken. Het arbitraire element zorgt er volgens Kuhn echter voor dat deze nieuwigheden toch niet altijd onderdrukt kunnen blijven (Ibid. 1970, 6). Soms weerstaat een fenomeen namelijk telkens opnieuw verklaard te worden door een heersend paradigma, waardoor een anomalie zichtbaar wordt gemaakt. Wanneer deze anomalie na herhaalde inspanning niet opgelost kan worden raakt de normale wetenschap volgens Kuhn op een dwaalspoor. Dit dwalen zorgt er volgens Kuhn voor dat de wetenschappelijke gemeenschap op onorthodoxe wijze onderzoek gaat verrichten waardoor deze anomalie wel verklaard kan worden. Kuhn zegt over deze praktijken: "They are tradition-shattering complements to the tradition-bound activity of normal science" (Ibid. 1970, 6). Het zijn deze gebeurtenissen die door Kuhn "scientific revolutions" of paradigmawisselingen worden genoemd en het resultaat daarvan is een nieuwe basis voor toekomstig wetenschappelijk onderzoek. Het is belangrijk om te realiseren dat wetenschappelijke revoluties niet het gevolg zijn van een opeenstapeling van nieuwe feitjes door een of ander genie. Nieuwe paradigma's komen te voorschijn om een opeenstapeling van anomalieën te verklaren. Ze komen dus op als een nieuw verklaringsmodel als een reactie op onverklaarbare verschijnselen (Weinberger 2012).

De focus op normale wetenschap in plaats van vernieuwende en baanbrekende wetenschap kreeg de voorkeur bij veel geschiedkundigen en sociologen. Het stelde hen in staat zich te richten op de achtergrond waar institutionele en sociale macht impliciet wordt uitgeoefend, in plaats van de voorgrond waar het verheerlijken van genieën en uitzonderlijke wetenschappers plaats vindt. Deze verheerlijking kan namelijk een misleidend idee van vrijheid en emancipatie geven (Ibid. 2012).

Kuhns theorieën in *The Structure of Scientific Revolutions* gaan ervan uit dat een nieuw paradigma ervoor zorgt dat wetenschappers de wereld van hun betrokken onderzoek anders

gaan begrijpen. Voor zover wetenschappers alleen beroep kunnen doen op de wereld door wat ze zien en doen in de werkelijkheid, kan er hierdoor gezegd worden dat na een paradigmawisseling wetenschappers reageren op een 'andere' wereld. Deze redenering wekte echte veel woede op bij wetenschappers, aangezien het lijkt te impliceren dat wetenschap geen vooruitgang kan maken. Hierdoor ontstond de populaire misconceptie waarin paradigma's worden gezien als samenhangende bubbels die elkaar vervangen zonder noodzakelijkerwijs dichterbij de waarheid te komen (Ibid. 2012).

Kuhn wilde ons met zijn idee van paradigma's bevrijden van de illusie dat kennis onafhankelijk van de geschiedenis en menselijke socialiteit bestaat. Hij geloofde echter niet dat alle overtuigingen evenwaardig zijn en dat vooruitgang in de wetenschap onmogelijk is. Hij was tegen de opvatting van paradigma's als bundels van overtuigingen en benadrukte in plaats daarvan dat ze voorbeelden zijn van goed doordachte wetenschappelijke praktijken die onderzoekers toepassen in hun dagelijkse werk (Ibid. 2012).

3. The Rise of the Network Paradigm

Sinds de jaren negentig is er door academici met veel fascinatie gesproken en geschreven over netwerken, en hoe zij ons dagelijks leven zouden infiltreren, vormgeven en bepalen. We zouden zelfs leven in een 'network society'. Castells introduceerde deze term voor het eerst in zijn boek *The Rise of the Network Society: The Information Age: Economy, Society and Culture* (1996), dat deel uitmaakt van *de Information Age trilogy*. Hij omschrijft de 'network society' als een samenleving waarin sociale structuren en activiteiten georganiseerd worden rondom informatienetwerken. Netwerken fungeren volgens Castells als de sociaal-culturele bouwstenen waaruit een samenleving is opgebouwd (Castells 1996, 34). Door de komst van de 'network society' kon de wereld volgens Wellman niet langer meer begrepen worden in termen van 'groepen':

Although people often view the world in terms of groups, they function in networks. In networked societies: boundaries are permeable, interactions are with diverse others, connections switch between multiple networks, and hierarchies can be flatter and recursive. The change from groups to networks can be seen at many levels. Trading and political blocs have lost their monolithic character in the world system. Organizations form complex networks of alliance and exchange rather than cartels, and workers report to multiple peers and superiors (Wellman 2001, 227)

Zowel Wellman als Castells stellen dat de verandering van groepen naar netwerken transformaties met zich mee hebben gebracht die zichtbaar zijn op vele niveaus in de samenleving.

De rol die het internet speelt bij de 'Network Society' werd door Castells niet veel later dan *The Rise of the Network Society* specifiek gemaakt in zijn boek *The Internet Galaxy* (2001). De naam van dit boek is een verwijzing naar McLuhans 'Gutenberg Galaxy', dat een benaming is voor de effecten van massamedia op de Westerse samenleving, met als beste voorbeeld de snelle verspreiding van de boekdrukkunst. Castells zegt hierover: "As the diffusion of the printing press in the West created (...) the 'Gutenberg Galaxy', we have now entered a new world of communication: the Internet Galaxy" (Castells 2001, 3). Net als de boekdrukkunst in het verleden zou het internet een medium zijn met grote gevolgen voor de manier hoe mensen communiceren, aldus Castells. Het eerste hoofdstuk van dit boek heet "The Network is the Message", dat tevens een verwijzing is naar McLuhans uitspraak "The Medium is the Message". Door de komst van het internet hebben netwerken volgens Castells een nieuwe dimensie gekregen door te veranderen in informatienetwerken: "Networks are very old forms of human

practice, but they have taken on a new life in our time by becoming information networks, powered by the Internet (...) The Internet is the technological basis for the organizational form of the Information Age: the network" (Castells 2001, 1). Hieruit kan worden afgeleid dat Castells het internet ziet als de technologische basis voor informatienetwerken, en regelen informatienetwerken de sociale structuren en activiteiten van de samenleving. Netwerken en het internet lijken hand in hand te gaan, zo lijkt de boodschap van Castells te zijn. Netwerken en het internet zijn echter geen statische concepten. Ze zijn door wetenschappers door de jaren heen verschillend begrepen en hebben verschillende soorten onderzoek teweeggebracht. Om deze reden is voor dit onderzoek het concept 'subparadigma' in het leven geroepen.

3.1 Het communitysubparadigma

In *The Rise of the Network Society* beargumenteert Castells dat de volgende vraag gedurende de jaren negentig het debat omtrent de sociale dimensies van het internet domineerde: "Does the Internet favor the development of new communities, virtual communities, or, instead, is it inducing personal isolation, severing people's ties with society, and ultimately, with their 'real' world?" (Castells 2000, 386). Volgens Castells zette Howard Rheingold met zijn boek *The Virtual Community* (1993) de toon voor dit debat door te pleiten voor een nieuw soort community, een 'virtual community' (Castells 2000, 386). Deze 'virtual community' wordt door Rheingold begrepen als een "self-defined electronic network of interactive communication organized around a shared interest or purpose. Such communities may be spontaneously formed by social networks which keep logging into the network to send and retrieve messages in a chosen time pattern." Uit dit citaat kan afgeleid worden dat 'virtual communities' in feite elektronische netwerken zijn die georganiseerd worden rondom een gemeenschappelijk doel of belang. Deze 'virtual communities' werden volgens Castells geïnterpreteerd als het hoogtepunt van een historisch proces van scheiding tussen lokaliteit en sociabiliteit. Castells zegt hierover: "new, selective patterns of social relations substitute for territorially bound forms of human interaction" (Castells 2001, 116). Door de komst van 'virtual community' waren sociale relaties zodoende niet meer gebonden aan een specifiek materieel gebied.

Castells merkte in *The Rise of the Network Society* op dat sociabiliteit op het internet, met name in de vorm van 'virtual communities', een te jong fenomeen was om er gedegen wetenschappelijk onderzoek naar te doen: "Internet-mediated communication is too recent a social phenomenon to have provided the opportunity for scholarly research to reach firm conclusions on its social meaning" (Castells 2000, 386). Castells kwam hier een paar jaar later in *The Internet Galaxy* nog eens op terug. Hij stelt hier dat 'goed' wetenschappelijk onderzoek naar 'communities' in eerste instantie werd belemmerd door drie beperkingen. Ten eerste ging dit

onderzoek volgens Castells grotendeels vooraf aan de algemene verspreiding van het internet, waardoor uitspraken werden onderbouwd door de waarnemingen van enkele ervaringen van vroege gebruikers van het internet, met als gevolg dat de sociale afstand tussen de gebruikers van het internet en de samenleving als geheel alleen maar groter werd (Castells 2001, 117). Ten tweede werden deze uitspraken volgens Castells gedaan in de afwezigheid van een aanzienlijke hoeveelheid empirisch onderzoek naar het daadwerkelijke gebruik van het Internet (Ibid. 2001, 117). Ten slotte werden er volgens Castells simplistische en uiteindelijk misleidende vragen gesteld, zoals de ideologische tegenstelling tussen de harmonieuze lokale 'community' uit een geïdealiseerd verleden en het vervreemde en eenzame bestaan van de internetgebruikers in een 'virtual community', die tevens te vaak bestempeld werd als het stereotype computer nerd (Ibid. 2001, 117). Castells stelt in *The Internet Galaxy* dat deze beperkingen inmiddels zijn vervaagd, en dat verschillende wetenschappers in staat zijn geweest om de verschillende vormen van sociabiliteit die voortvloeien uit het gebruik van het internet nauwkeurig te onderzoeken (Ibid. 2001, 117).

Met name Barry Wellman heeft gedurende de jaren negentig en beginjaren van de eenentwintigste eeuw veelvoudig empirisch onderzoek verricht naar 'communities' in relatie tot het internet. Een bekend voorbeeld hiervan is het onderzoek gedurende 1998-9 van Hampton en Wellman naar 'Netville'; een pseudoniem voor een voorstad van Toronto waar 120 huishoudens een permanente en snelle internetverbinding werd aangeboden zonder kosten en gedurende twee jaar, in ruil voor toestemming om bestudeerd te worden. Bij de bewoners van 'Netville' die gebruik maakten van dit aangeboden internet bleek er een versterking plaats te hebben gevonden van de sociale banden binnen en buiten de community van 'Netville', zowel online als offline (Castells 2001, 122). Tevens is het aantal overige wetenschappers die een toevoeging hebben gedaan aan de verzameling van communitygerelateerde wetenschappelijke onderzoeken gedurende de jaren negentig en beginjaren van de eenentwintigste eeuw niet gering. Naast het hierboven beschreven 'Netville' onderzoek hebben Barry Wellman en zijn collega's nog veel meer soortgelijk empirisch onderzoek verricht. Enkele voorbeelden zijn het onderzoek naar 'virtual communities' gedaan door Steve Jones (2001) en Howard Rheingold (1993), en overige sociale onderzoeken naar de rol van 'virtual communities' van onder meer Nancy Baym (2000), Di Maggio, Hargittai, Neuman en Robinson (2001).

3.2 Het sociale-netwerksubparadigma

Volgens Castells bracht een traditionele definitie van 'community' beperkingen met zich mee wanneer deze werd gekoppeld aan wetenschappelijk onderzoek naar sociabiliteit op het internet. Castells zegt dat het daarom nodig was om een herdefiniëring van het concept

'community' te hanteren, waarbij er minder nadruk werd gelegd op de culturele component, en meer nadruk op de ondersteunende rol voor individuen en gezinnen. Daarnaast moest de misvatting van de 'community' als bestaande uit één enkele soort materiële steun losgelaten worden. Volgens Castells kwam Wellman met een nieuwe bruikbare definitie: "Communities are networks of interpersonal ties that provide sociability, support, information, a sense of belonging, and social identity" (Wellman 2001, 228). Het is belangrijk om hierbij op te merken dat Wellman zijn definitie van 'communiteit' niet beperkte tot materieel begrensde plekken zoals steden en dorpen. Volgens Castells zijn netwerken in plaats van 'communities' sociale interactie gaan organiseren (Castells 2001, 127). 'Communities' waren volgens Castells gebaseerd op gedeelde waarden, terwijl netwerken zijn gebouwd door de keuzes en strategieën van individuen, gezinnen of sociale groepen. Castells stelt daarom dat er in de samenleving een grote transformatie van sociabiliteit te vinden is in de vervanging van 'communities' voor netwerken (Ibid. 2001, 127). Castells noemde later nog een beperking van het ouderwets gebruik van 'community': "Defining virtual communities as environments with clearly defined and discrete boundaries ignores the potential for social relations online to be maintained offline, and privileges the Internet as a separate social system (...) social networks are cross-cutting and multi-stranded. People use multiple methods of communication in maintaining their communities" (Castells 2004, 220). Castells stelt hier dat het gebruik van 'social networks' zich beter leent voor de verschillende vormen van sociabiliteit op het internet dan 'communities'.

Castells wijst in *The Internet Galaxy* op een evolutie van sociale relaties die gestuurd wordt door individualisme (Castells 2001, 128). Zowel Castells als Wellman stellen dat er een overgang heeft plaatsgevonden van 'primaire relaties' die belichaamd werden in 'communities', naar 'secundaire relaties' die belichaamd werden in associaties, en ten slotte naar een nieuw dominant patroon dat door Castells 'tertiaire relaties' wordt genoemd. Dit nieuwe patroon van wordt door Wellman 'networked individualism' genoemd. Volgens Castells is het internet de katalysator voor de verschuiving naar een nieuwe dominante vorm van netwerken, sociale netwerken, die gebaseerd zijn op individualisme (Ibid. 2001, 130). Wellman zegt hierover: "Complex social networks have always existed, but recent technological developments in communication have afforded their emergence as a dominant form of social organization. The technological development of computer networks and the societal flourishing of social networks are now in a positive feedback loop" (Wellman 2001, 228). Zowel Wellman als Castells stellen hier dat sociale netwerken de dominante vorm van sociabiliteit zijn geworden in plaats van 'communities'.

3.3 Wat zou Kuhn kunnen zeggen?

Zowel Castells als Wellman hebben een groot deel van hun leven gewijd aan het bestuderen van netwerken, en hoe zij alle facetten van ons leven beïnvloeden. Wellman stelde dat de wereld begrepen moest worden in termen van netwerken in plaats van groepen: "This is a time for individuals and their networks, not for groups" (Wellman 2001, 248). Groepen hadden weinig tot geen verklarende kracht meer, waardoor steeds meer anomalieën zichtbaar werden bij het bestuderen van verscheidene sociale fenomenen in de samenleving. Misschien vormen netwerktheorieën betere verklaringsmodellen voor de werkelijkheid dan groeptheorieën, moeten zowel Castells als Wellman zich vast ooit hebben bevraagd. Dit hoofdstuk heeft aangetoond dat zij samen met andere wetenschappers sinds de jaren negentig een scala aan sociaal-culturele, economische en politieke verschijnselen in de samenleving hebben bestudeerd door middel van een wetenschappelijk verklaringsmodel dat bestond uit verschillende theorieën, aannames, concepten en onderzoeklijnen die getuigen van netwerkdenken. Dit specifieke verklarende model zou door Kuhn zodoende bestempeld kunnen worden als een wetenschappelijk paradigma.

Dit hoofdstuk heeft ten slotte aangetoond dat er door de jaren heen verandering zijn opgetreden in de manier hoe er met betrekking tot netwerken wetenschappelijk onderzoek werd verricht. In Kuhns termen kunnen deze fases van wetenschappelijk onderzoek zodoende respectievelijk worden onderverdeeld in verschillende fases van normale wetenschap. Het denken in termen van 'communities' kreeg door de komst van het internet in Kuhns termen steeds minder verklarende kracht. Sociale netwerken werden in plaats van 'communities' steeds meer gezien als de dominante vorm van sociale organisatie, online en offline, waardoor de wetenschappelijke praktijk zich daarop heeft aangepast. Vele verschijnselen op het internet zijn door de jaren heen verklaard door een wetenschappelijk netwerkparadigma, zij het in termen van 'communities' of sociale netwerken. Deze twee subparadigma's moeten echter niet gezien worden als twee losstaande bubbels die elkaar hebben vervangen zonder dichterbij de waarheid te komen. Kuhn was fel tegen de misconceptie van paradigma's als arbitraire bubbels van overtuigingen waardoor vooruitgang zodoende niet mogelijk was. Hij stelde dat ze voorbeelden zijn van goed doordachte wetenschappelijke praktijken die onderzoekers toepassen in hun dagelijkse werk (Weinberger 2012). Het blijft echter de vraag of nieuwe fenomenen op het internet blijvend kunnen worden verklaard vanuit het heersende paradigma of dat er een nieuw paradigma nodig wordt. Morozov beweerde in *TEGENLICHT* namelijk dat dit zo is in het geval van personalisatie. In het volgende hoofdstuk zal onderzocht worden of er enige waarheid schuilt in deze bewering.

4. The Personalized Society

In de aflevering “Het einde van de internet-utopie” van TEGENLICHT stelt Morozov dat het netwerk niet de juiste metafoor is voor het soort ervaringen dat men tegenwoordig heeft op het internet. Het internet draait volgens hem tegenwoordig namelijk niet om netwerken, maar om personalisatie. Morozov stelt dat netwerkdenken behoort tot het dominante wetenschappelijke paradigma uit de jaren negentig (Tegenlicht 2011). Hij doet een ontologische claim over de aard van het internet, en vervolgens een epistemologische claim over een wetenschappelijk paradigma.

Personalisatie bij zoekmachines zoals *Google Search* en verschillende social media zorgt er volgens Morozov voor dat internetgebruikers allemaal een verschillende ervaring hebben op het internet. Volgens Morozov kan er zodoende niet meer gesproken worden over één internet. Morozov stelt dat het huidige internet gestuurd wordt door gepersonaliseerde diensten, waardoor het internet zich louter richt tot individuen. Morozov stelt vervolgens dat mensen door deze beweging geatomiseerde individuen zijn geworden (Tegenlicht 2011). Atomisering stelt dat individuen in wezen zelfbelanghebbend zijn.

Het is een gegeven dat in websites steeds meer algoritmes worden geïmplementeerd die personalisatie versterken (Badke 2012). Morozov heeft hierover geschreven in zijn boek *To Save Everything, Click here* (2013). Volgens hem wordt deze beweging gestuurd door ‘technological solutionism’ en ‘internet-centrism’, ideologieën die technologie, en in het bijzonder het internet, zien als de oplossing voor alle sociaal-culturele en economische problemen. Terwijl cyberutopisme zich voornamelijk richt op het geloof dat technologie de oplossing is voor allerlei problemen bepalen de bovenstaande begrippen ook hoé deze problemen moeten worden opgelost (Morozov 2011, xv). Morozov bekritiseert in *To Save Everything, Click Here* (2013) met name de manier waarop mediagiganten zoals *Google* deze algoritmes presenteren als iets neutraals en objectiefs. Volgens Morozov geven deze algoritmes geen reflectie van de realiteit, maar veranderen en verstoren zij deze ook (Morozov 2013, 189).

Eli Pariser stelt in zijn boek *The Filter Bubble* (2011) dat deze algoritmes internetgebruikers in zogenaamde informatiebubbels plaatsen. Algoritmes bepalen aan de hand van surfgedrag wat internetgebruikers wel of niet te zien krijgen. Zij worden volgens Pariser zodoende afgeschermd van een hoop informatie, en kunnen daardoor zelf niet meer beslissingen maken over wat ze wel of niet willen zien. Pariser zegt hierover: “More and more, your computer monitor is a kind of one-way mirror, reflecting your own interests while algorithmic observers watch what you click” (Pariser 2011, 3). In zijn boek pleit Pariser ervoor dat deze ‘algorithmic observers’ moeten overwegen om internetgebruikers zelf de keuze te laten maken om gebruik te maken van personalisatiealgoritmes.

Zowel Morozov als Pariser zijn geen academici en hun teksten zijn zodoende geen toevoeging aan het wetenschappelijke discours. In academische kringen is er echter wel onderzoek gedaan naar de invloed van deze huidige personalisatieverschijnselen op het internetgebruik (Barnet 2009, Beer 2009, Kobsa 2007, Badke 2012, Baozhen et al. 2009, Kalyanaraman et al. 2006). Onderzoek naar personalisatie op het internet heeft aangetoond dat maar liefst tachtig procent van de internetgebruikers hierin geïnteresseerd zou zijn (Kobsa 2007, 27). Er is daarnaast aangetoond dat gepersonaliseerde diensten internetgebruikers kunnen overtuigen om meer te consumeren (Kalyanaraman en Sundar 2006, 112). De vraag naar gepersonaliseerde diensten is zodoende een win-winsituatie voor commerciële bedrijven. Deze onderzoeken tonen namelijk aan dat steeds meer mensen gebruik willen maken van gepersonaliseerde diensten, waardoor er vervolgens steeds meer geconsumeerd wordt (Kobsa 2007, 24).

4.1 Hoe wordt personalisatie verklaard vanuit een netwerkparadigma?

Vanuit het perspectief van groepsgerichte netwerken of 'communities' heeft het fenomeen personalisatie minder verklarende kracht dan vanuit 'networked individualism'. Personalisatie sluit beter aan bij individugerichte netwerken dan bij netwerken die opereren rondom gedeelde belangen. Dit komt omdat het personaliseren van de inhoud van deze netwerken zou kunnen impliceren dat gedeelde belangen moeten wijken voor de voorkeur van een individu. Personalisatie is zodoende alleen nuttig wanneer de doorgevoerde veranderingen als het gevolg van personalisatie louter zichtbaar en merkbaar zijn voor degene deze heeft opgevraagd. Wanneer iemand middels personalisatie bij een website voor bijvoorbeeld muzikliefhebbers alleen de muziek zou willen weergeven die vanaf de jaren negentig is gemaakt zou dit voor grote problemen kunnen zorgen in het geval dat de overige bezoekers van die website ook deze verandering zouden zien, zonder dat zij daarom hebben gevraagd. Technologische ontwikkelingen hebben het mogelijk gemaakt dat deze vormen van personalisering kunnen worden doorgevoerd zonder dat andere bezoekers van websites dit ook merken en te zien krijgen. Het gevolg hiervan is dat personalisatie er inderdaad voor heeft gezorgd dat internetgebruikers niet meer de zelfde websites zien, en dat Morozov zodoende niet geheel onterecht stelt dat we hierdoor ontologisch niet meer kunnen spreken over één internet.

De vraag naar personalisatie kan gezien worden als een katalysator voor de verschuiving van groepsgerichte netwerken naar individugerichte netwerken. Zoals gezegd hebben statistieken aangetoond dat de meeste internetgebruikers zelf gebruik willen maken van personalisatie op het internet (Kobsa 2007, 27). De verschuiving naar 'networked individualism' kan zodoende gezien worden als een antwoord op de vraag naar personalisatie van de

internetgebruikers zelf. Morozov gelooft echter dat dit niet het geval is. Hij stelt in TEGENLICHT dat de structuren achter de netwerken deze verschuiving zelf in gang hebben gezet: “The more personalized an online experience is, the better advertising the powerful structures behind the networks, the venture capitalists, will be able to sell. There is no money to be made in having a virtual community. It doesn't profit as well as selling stuff to highly atomized individuals” (Tegenlicht 2011). Morozov stelt hier dat het kapitalisme, en niet de vraag van de internetgebruiker, de drijfveer is geweest voor de komst van personalisatie en de daarbij horende verschuiving naar individugerichte netwerken. Volgens Morozovs redentatie maakt het fenomeen personalisatie netwerken winstgevender. Morozov spreekt zichzelf tegen door netwerken in eerste instantie te bestempelen als een gepasseerd paradigma, maar vervolgens te veronderstellen dat deze netwerken alleen maar succesvoller zijn geworden door huidige personalisatieverschijnselen. Dit zou er toch op moeten duiden dat personalisatie geen anomalie is voor het netwerkparadigma?

Personalisatie is ook zeker geen recent fenomeen voor wetenschappelijk onderzoek. Wellman deed meer dan tien jaar geleden reeds uitspraken met betrekking tot personalisatie op het internet: “The Internet's original prime use, email, has been a personal medium, with individuals usually managing their own address books and sending messages one-to-one” (Wellman 2001, 231). Deze uitspraak richt zich uitsluitend op het gebruik van e-mail diensten op het internet. Morozov stelt in TEGENLICHT echter dat personalisatie gevolgen heeft voor het gehele internet: “We do not even see the same websites, because they are also customized” (Tegenlicht 2011). In tegenstelling tot wat Morozov beweert waren ten tijde van Wellmans artikel “The Rise of Personalized Networking” alle websites gestandaardiseerd: “Although choice of sites viewed is usually a personal decision, the response of the sites have been standardized” (Wellman 2001, 231). Wellman doet in zijn tekst echter wel een voorspelling die in de buurt komt van Morozovs beschrijving van het huidige internet: “People should soon be able to tell their communications devices whom they wish to get messages from, about what and when. Websites (...) are becoming more tailorable to individual preferences” (Ibid. 2001, 231). Personalisatie was dus al aanwezig op het internet lang voordat Morozov hierover begon, alleen niet in de extreme mate die de huidige technologische stand van het internet faciliteert. Het is de vraag of Morozovs beschrijving van personalisatie zulke verschillen vertoont ten opzichte van oude vormen van personalisatie dat het vanuit het netwerkparadigma gezien moet worden als een anomalie.

Personalisatie resulteert volgens Wellman niet in geatomiseerde individuen: “Personalization need not mean individual isolation” (Ibid. 2001, 231). Zijn mening staat hier dus haaks op die van Morozov. Volgens Wellman kan personalisatie zelfs gebruikt worden om verschillende vormen van ‘communities’ te versterken: “People can use their filters and personal agents to find like-minded others and form communities of shared interest” (Ibid. 2001, 231).

Morozovs beschrijft personalisatie in relatie tot netwerken als concepten die niet hand in hand kunnen gaan, terwijl Wellman personalisatie juist presenteert als iets dat netwerken juist kan versterken, en zeker niet zorgt voor atomisering van individuen.

Zou de komst van algoritmes Wellmans mening kunnen bijstellen? Volgens Wellman zorgt het internet voor een verandering in het spanningsveld tussen personalisatie en centralisatie: "The Internet has changed the nature of the continuing tension between centralization and personalization" (Ibid. 2001, 231). Het is echter de vraag of bij Morozovs beschrijving van personalisatie dit spanningsveld nog wel zou bestaan. Wanneer alle inhoud van het internet gepersonaliseerd is, en er daadwerkelijk niet meer gesproken kan worden over één internet, dan zou er in wezen geen centralisatie meer zijn. Maar zelfs zonder centralisatie zouden netwerken nog steeds bestaan. Volgens Castells zijn netwerken namelijk gedecentraliseerde matrices van 'nodes' (Castells 2001, 1).

Netwerken fungeren, met of zonder Morozovs beschrijving van personalisatie, als de bouwstenen voor de informatie-infrastructuur van het internet. Er kan echter wel gezegd worden dat het idee van internetgebruikers als 'atomized individuals' in zekere zin haaks staat op dat van een 'virtual community'. Bij een 'virtual community' gaat het namelijk om gedeelde belangen en waarden. Uit dit hoofdstuk kan zodoende worden afgeleid dat het fenomeen personalisatie geen anomalie is voor het netwerkparadigma. Het netwerkparadigma is in het tijdperk van personalisatie nog steeds een wetenschappelijk paradigma dat in Kuhns termen er toe in staat is goed doordachte wetenschappelijke praktijken te verrichten naar verscheidene fenomenen op het internet.

5. Conclusie

Dit onderzoek heeft een aantal onacademische uitspraken van Evgeny Morozov uit de aflevering “Het einde van de internetutopie” van TEGENLICHT wetenschappelijk onderzocht. In zijn uitspraken over personalisatie en het internet doet Morozov zowel ontologische als epistemologische claims. De kern van zijn betoog is dat het netwerkparadigma niet in staat zou zijn om het fenomeen personalisatie te verklaren.

Om deze stelling te beantwoorden is er allereerst onderzocht wat een wetenschappelijk paradigma precies behelst. Uit de uiteenzetting van dit concept aan de hand van Thomas Kuhn's *The Structure of Scientific Revolutions* (1970) en het artikel “Shift Happens” (Weinberger 2012) is naar voren gekomen dat er veel misconcepties heersen met betrekking dit concept, met name in relatie tot de vooruitgang van wetenschappelijke kennis. In Kuhns optiek zijn wetenschappelijke paradigma's namelijk geen bundels van overtuigingen, maar voorbeelden van goed doordachte wetenschappelijke praktijken die wetenschappers toepassen in hun dagelijkse werk.

Vervolgens is onderzocht of Morozov überhaupt mag spreken over een netwerkparadigma. In het hoofdstuk “The Rise of the Network Paradigm” is een wetenschappelijk corpus geanalyseerd, met daarin verschillende theorieën, concepten, aannames en onderzoeklijnen die voortgekomen zijn van het denken van zowel Manuel Castells als Barry Wellman. Het is gebleken dat beide wetenschappers hebben bijgedragen aan het algemeen aanvaarde concept van de ‘network society’ als verklaringsmodel voor de gehele samenleving, en hebben daarnaast uitvoerig onderzoek verricht naar verscheidene netwerkvormen op het internet gedurende een groot deel van hun academische carrière. Tevens is gebleken dat er binnen een overkoepelende netwerkparadigma een subparadigmatische shift heeft plaatsgevonden van communitygericht denken naar denken in termen van sociale netwerken. Deze analyse is vervolgens geïnterpreteerd aan de hand van Kuhns theorieën. Het is gebleken dat dit specifieke verklaringsmodel in Kuhns termen beschreven kan worden als een wetenschappelijk paradigma. Binnen dit wetenschappelijk paradigma zijn vervolgens opeenvolgende fases van normale wetenschap te vinden met respectievelijk te onderscheiden vormen van wetenschappelijke praktijk.

In het hoofdstuk “The Personalized Society” is allereerst het fenomeen personalisatie ontologisch beschreven aan de hand van de populaire bronnen *To Save Everything, Click Here* (Morozov 2013) en *The Filter Bubble* (Pariser 2011). Vervolgens is geanalyseerd hoe het fenomeen personalisatie epistemologisch verklaard kan worden vanuit het netwerkparadigma. Hieruit is naar voren gekomen dat personalisatie meer verklarende kracht heeft vanuit het concept ‘networked individualism’ dan ‘virtual communities’.

Het is gebleken dat het fenomeen personalisatie ten tijde van Wellmans onderzoek in de beginjaren van de eenentwintigste eeuw reeds een rol vervulde als wetenschappelijk onderzoeksobject. Het fenomeen personalisatie dat Wellman beschrijft vertoont grote verschillen met dat wat Morozov beschrijft. Hieruit is duidelijk geworden dat er een onderscheid gemaakt dient te worden tussen de 'mildere' vorm van personalisatie van Wellman en de vorm van personalisatie die zowel Morozov als Pariser beschrijven. Deze laatste vorm van personalisatie wordt voornamelijk gestuurd door algoritmes en heeft volgens Morozov ook grote gevolgen voor de samenleving als geheel. Beide vormen van personalisatie kunnen echter niet bestempeld worden als anomalieën voor het netwerkparadigma, waardoor dit paradigma, zelfs ten tijde van het huidige internet, overeind kan blijven staan als wetenschappelijk paradigma waarin goed doordachte wetenschappelijke praktijken mogelijk zijn.

Dit onderzoek heeft laten zien dat er veel misconcepties heersen met betrekking tot Thomas Kuhns concept van een wetenschappelijk paradigma. De analyse van het netwerkparadigma heeft er hopelijk voor gezorgd dat de lezers van dit onderzoek nu beter begrijpen wat een wetenschappelijk paradigma precies behelst, en hoe deze door verklaringsmodellen als het netwerkdenken kunnen ontstaan. Dit onderzoek is niet in staat geweest om Morozovs claim over de atomisering van internetgebruikers door personalisatie nader te onderzoeken. Deze ontologische claim kan in de toekomst onderzocht worden door een reeks aan empirische onderzoeken die te vergelijken zijn met het onderzoek dat Wellman en zijn collega's deden in de beginjaren van het internet. Het internet is geen statisch gegeven. Door de komst van fenomenen zoals personalisatie zal de mate van sociabiliteit op het internet daarom blijvend onderzocht moeten worden.

Bibliografie

Badke, William. 2012. "Personalization and Information Literacy." *Infolitland*: 47-49.

Baozhen, Lee, en Ge Shilun. 2009. "Personalisation and sociability of open knowledge management based on social tagging." *Emerald Online Information Review* 34: 618-625.

Barnet, Belinda A. 2009. "Idiomedia: The rise of personalized, aggregated content." *Continuum: Journal of Media & Cultural Studies* 23 (1): 93-99.

Baym, Nancy. 2000. *Tune In, Log On: Soaps, Fandom, and Online Community*. California: Thousand Oaks.

Beer, David. 2009. "Power through the algorithm? Participatory web cultures and the technological unconscious." *New Media & Society* 11 (6): 985-1002.

Castells, Manuel. 2000. *The Rise of the Network Society*. Chichester: Wiley-Blackwell.

Castells, Manuel. 2001. *The Internet Galaxy*. Oxford: University Press.

Castells, Manuel. 2004. *The Network Society: A Cross-Cultural Perspective*. Cheltenham: Edward Elgar.

Castells, Manuel. 2012. "Relative Ranking of a Selected Pool of Leading Communication Scholars by Number of Citations in the Social Science Citation Index, 2000-2012." Bezocht op 14-7-2013. http://www.manuelcastells.info/en/SSCIcommunicationranking_eng.pdf

DiMaggio, Paul, Eszter Hargittai, Russel Neuman, and John Robinson. 2001. "Social Implications of the Internet." *Annual Review of Sociology* 27: 307-336.

Holberg Prisen. 2012. "Holberg International Memorial Prize 2012: Manuel Castells." Bezocht op 14-7-2013. <http://www.holbergprisen.no/en/manuel-castells.html>

Kalyanaraman, Sriram, en Shyam Sundar. 2006. "The Psychological Appeal of Personalized Content in Web Portals: Does Customization Affect Attitudes and Behavior?" *Journal of Communication* 56: 110-132.

Kobsa, Alfred. 2007. "Privacy-Enhanced Personalisation: Multi-pronged strategies are needed to reconcile the tension between personalization and privacy." *Communications of the ACM* 50 (8): 24-33.

Kuhn, Thomas. 1970. *The Structure of Scientific Revolutions*. Chicago: University of Chicago Press.

Morozov, Evgeny. 2013. *To Save Everything, Click Here*. New York: PublicAffairs.

Pariser, Eli. 2011. *The Filter Bubble*. New York: The Penguin Press.

Rheingold, Howard. 1993. *The Virtual Community: Finding Connection in a Computerized World*. Washington, DC: Secker & Warburg.

Steen, Gerard. 2007. *Finding metaphor in grammar and usage: A methodological analysis of theory and research*. Amsterdam: John Benjamins Publishing Company.

Terranova, Tiziana. 2004. *Network culture. Politics for the information age*. London: Pluto Press.

Virno, Paolo. 2004. *A Grammar of the multitude*. Los Angeles: Semiotexte.

Weinberger, David. 2012. "Shift Happens." *The Chronicle of Higher Education*, April 22.
<http://chronicle.com/article/Shift-Happens/131580/>

Wellman, Barry. 2001. "Physical Place and Cyberplace: The Rise of Personalized Networking." *International Journal of Urban and Regional Research* 25 (2): 227-252.