



**Roskilde  
University**

## **Når forskningsbaseret viden forhandles**

Den dialogiske drejning inden for forskningskommunikation

Phillips, Louise Jane

*Published in:*  
Læring & Medier (LOM)

*Publication date:*  
2008

*Document Version*  
Også kaldet Forlagets PDF

### *Citation for published version (APA):*

Phillips, L. J. (2008). Når forskningsbaseret viden forhandles: Den dialogiske drejning inden for forskningskommunikation. *Læring & Medier (LOM)*, 1(1), 1-19.

### **General rights**

Copyright and moral rights for the publications made accessible in the public portal are retained by the authors and/or other copyright owners and it is a condition of accessing publications that users recognise and abide by the legal requirements associated with these rights.

- Users may download and print one copy of any publication from the public portal for the purpose of private study or research.
- You may not further distribute the material or use it for any profit-making activity or commercial gain.
- You may freely distribute the URL identifying the publication in the public portal.

### **Take down policy**

If you believe that this document breaches copyright please contact [rucforsk@kb.dk](mailto:rucforsk@kb.dk) providing details, and we will remove access to the work immediately and investigate your claim.

# Når forskningsbaseret viden forhandles

– den dialogiske drejning inden for forskningskommunikation

## Louise Phillips

Lektor

Kommunikation ved Roskilde Universitet

@ lousep@ruc.dk

W <http://www.ruc.dk/~lousep>



*Louise Phillips er lektor i Kommunikation ved Roskilde Universitet (<http://www.ruc.dk/komm/>). Hendes primære forskningsområder er i øjeblikket dialogiske tilgange til kommunikationsteori og praksis og forskningskommunikation (både medieret og ansigt-til-ansigt kommunikation). Hun er medforfatter til bøgerne "Sådan taler medier og borgere om politik" (2004) og "Discourse Analysis as Theory and Method" (2002). Hun deltager i forskningsprojektet "Sense-making and user-driven innovation in virtual worlds" (2008-2011), der er finansieret af Det Strategiske Forskningsråd, og er leder af et nordisk netværk om dialogisk forskningskommunikation, finansieret af NordForsk (2008-2011).*

## Abstract

Denne artikel omhandler den "dialogiske drejning" inden for forskningskommunikation, hvor relationerne mellem videnskab og resten af samfundet i stigende grad konstrueres i dialogiske termer. Med den dialogiske drejning er der kommet en stigende interesse for former for forskningskommunikation, som betoner dialog mellem forskere og omverden. Artiklen har som formål at skabe empirisk baseret indsigt i, hvordan dialogisk forskningskommunikation udspiller sig i praksis. Til dette formål opbygges en analytisk ramme, som trækker på begreber fra videnskabs- og teknologistudier og dialogisk kommunikationsteori. En illustration af brugen af rammen fremlægges med udgangspunkt i et casestudie af videnskonstruktion, -forhandling og -deling i et kollaborativt forskningsprojekt vedrørende innovationsprocesser i virtuelle verdener.

## Indledning

I denne artikel tager jeg udgangspunkt i, at relationerne mellem videnskab og resten af samfundet kendetegnes ved vedvarende interaktion. Til denne udvikling hører, at relationer mellem forskning og resten af samfundet i stigende grad konstrueres i dialogiske termer. Dette betyder en stigende interesse inden for forskningspolitik for former for forskningskommunikation, som har som erklæret mål at fordre dialog mellem forskere og andre sociale aktører og deres perspektiver. I officielle forskningspolitiske skrifter opfordres forskere til at indgå i dialog med andre sociale aktører og deres perspektiver for at skabe socialt relevant viden og dermed fremme social innovation (Gibbons et al., 1994; Nowotny, Scott, & Gibbons, 2001, 2003; Nowotny, Scott, & Gibbons, 2003; Marginson & Considine, 2000; Slaughter & Leslie, 1997). Den dialogiske drejning konstrueres i positive termer som en bevægelse, der indebærer en demokratisering af relationerne mellem videnskabelige eksperter og offentligheden. Ifølge denne positive udlægning giver forskerne afkald på deres privilegerede position som sandhedsvidner samt deres monopol på videnskabelig viden, og de stiger sågar ned fra det famøse elfenbenstårn – for at "gå i dialog" med omverdenen.

Den dialogiske drejning kommer til udtryk i national og international forskningspolitik med en knopskydning af tiltag, der har som erklæret hensigt at skabe dialog mellem forskerne og resten af samfundet. Blandt tiltagene er forskellige "dialog-med-offentligheden" initiativer, som officielt går ud på, at offentligheden indgår i en dialog om, hvordan videnskab skal udvikle sig. Der er her tale om såkaldt upstream engagement i videnskaben, idet hensigten er, at offentligheden aktivt inddrages i at bestemme videnskabens retning. Det engelske begreb "upstream" refererer til offentlig inddragelse i videnskabelig vidensproduktion, før denne finder sted, frem for efter vidensproduktionen er overstået ("downstream"). Det princip, at offentligheden får noget at skulle have sagt i forhold til selve

produktionen af videnskabelig viden, står i kontrast til princippet bag traditionel forskningsformidling, der betragter offentligheden som modtagere eller forbrugere af færdige forskningsresultater.

Andre tiltag indebærer støtte til kollaborativ, praksisorienteret forskning blandt diverse sociale aktører med henblik på at øge økonomisk vækst og social innovation – en form for forskning, som er blevet kaldt for modus 2-forskning i en indflydelsesrig - og kontroversiel - analyse af (Nowotny et al, 2001, 2003). Kollaborativ, praksisorienteret forskning udgør et særdeles heterogent felt, der indeholder et bredt spektrum af forskellige tilgange herunder forskellige former for aktionsforskning (se fx Reason & Bradbury, 2001, 2006; Nielsen & Svensson, 2006). Det, som mange former for kollaborativ forskning har til fælles, er en afstandtagen til videnskabens traditionelle privilegering af ekspertviden, en bestræbelse på at skabe mere ligeværdige relationer mellem forskere og deltagere på de felter, der forskes i samt en inddragelse af alle deltagerne i gensidige læringsprocesser med henblik på at fremme praksisforandringer. Her er de aktive deltagere i vidensproduktionen ikke blot forskere fra en forskningsinstitution men også de felt-aktører, der inddrages som "partnere" eller "medforskere". I forhold til kollaborativ, praksisorienteret forskning kan det give mening at operere med en bredere forståelse af "forskningskommunikation" end blot kommunikationen af forskningsresultater. Såvel som kommunikationen af forskningsresultater kan forskningskommunikation også ansues som de kommunikationsprocesser, hvorved de forskellige deltagere deler og forhandler – og hermed skaber – viden i løbet af forskningsprocessen. I disse kommunikationsprocesser går deltagerne i dialog med hinanden for at skabe ny viden kollektivt. Man kan således forstå dialogisk forskningskommunikation som den forhandling mellem forskellige vidensformer, der finder sted i den kollektive produktion af viden.

I denne artikel spørger jeg til, hvad dialogisk forskningskommunikation forstået som vidensforhandlinger konkret indebærer. Hvad foregår der præcist, når forskerne forsøger at forlade deres privilegerede position som enevældige eksperter og inviterer andre ind i kollektive vidensproduktionsprocesser med henblik på at skabe en viden, som alle fremover kan anvende i deres respektive praksisser? Artiklen gør først kort rede for den dialogiske drejning inden for forskningskommunikation for at skitsere det landskab, som kollaborativ, praksisorienteret forskning befinder sig i. Derefter præsenteres en analytisk ramme til empirisk studie af, hvordan dialogisk forskningskommunikation udspiller sig i praksis. Herefter illustreres, hvordan den empiriske analyse kan anvendes i forbindelse med studier af såkaldt dialogisk forskningskommunikation. Som case bruges et kollaborativt forskningsprojekt om innovationsprocesser i virtuelle verdener, hvor kommunikationsforskere med baggrund i samfundsvidenskaberne og humaniora går i dialog med

samarbejdspartnere, som i forskellige erhvervsmæssige og organisationsammenhænge arbejder professionelt med virtuelle verdener.

## Kort om den dialogiske drejning i forskningskommunikation

Talrige redegørelser for den dialogiske drejning udpeger en rapport fra det britiske House of Lords fra 2000 som et dokument, der markerer det officielle skifte til en dialog-baseret forskningspolitik i Storbritannien. Rapporten anbefaler at,

*"[...] direct dialogue with the public should move from being an optional add-on to science-based policy-making and to the activities of research organisations and learned institutions and should become a normal and integral part of the process" (UK House of Lords Committee on Science and Technology "Science and Society", 2000: 43)*

---

Her opfordres der således til, at man inddrager befolkningen i beslutningstagningen om videnskab ved at spørge til deres synspunkter vedrørende videnskabelige udviklinger såsom genteknologi, herunder etiske spørgsmål. Dette indebærer, at befolkningen skal indgå i en dialog om udformningen af videnskab. Befolkningen bliver således til aktive agenter i vidensproduktion frem for blot et passivt publikum, som skal modtage færdige forskningsresultater. Rapporten tolkes som en officiel afvisning af den hidtidigt dominerende underskudsmodel, hvor man opfattede offentlighedens skepsis over for videnskab som udtryk for uvidenhed og betragtede énvejs formidling af viden som løsning på problemet: Hvis offentligheden blot fik mere viden om videnskabelige problemstillinger, f.eks. vedrørende genteknologi eller atomkraft, så ville folk ikke længere lide af et videns-underskud. Med tilstrækkelig viden ville folk komme til at tro på videnskab som kilden til samfundsmæssige fremskridt (Irwin & Wynne, 1996).

Der er siden hen i mange lande i Europa kommet en knopskydning af officielle tilkendegivelser, som forkaster underskudsmodellen og tilslutter sig den dialogiske model. I Danmark blev der f.eks. indført en ny universitetslov i 2003, som fastslår, at universiteterne skal indgå i en udveksling af viden med det omkringliggende samfund og skal tilskynde medarbejderne til at deltage i den offentlige debat (§2.3. Ministeriet for Videnskab, Teknologi og Udvikling 2004). Den danske rapport "Forsk og Fortæl" skrevet af en tænketank om forskningskommunikation anbefalede dialog som redskab til at øge interaktionen mellem forskerne og resten af samfundet:

*“Der skal især arbejdes med nye former for forskningskommunikation og kommunikation baseret på dialog.. Med begrebet forskningskommunikation ønsker vi at gøre det klart at god kommunikation om forskning er to-vejs kommunikation” (Ministeriet for Videnskab, Teknologi og Udvikling, 2004: 1).*

---

På europæisk plan blev dialog anbefalet som middel til at øge samspillet mellem EU-forskere og EU-samfund i slutrapporten af The European Research Advisory Board Final report "Research and Societal Engagement" (2007). Og i takt med de officielle tilkendegivelser og hensigtserklæringer er der kommet en knopskydning af "dialog-med-offentligheden"-initiativer, der går ud på at fremme "upstream" offentligt engagement i videnskabelig viden. Således er der på europæisk plan blevet igangsat en lang række forskellige regeringsstøttede initiativer, som alle har som opgave at skabe dialog mellem forskerne og resten af samfundet (for eksempel, den tyske "Futur" forskningsdialog [2001-2005], det norske CREATE projekt [2002-2005]; det svenske Technology Foresight program [2002-]). Og i Storbritannien har regeringen støttet et stort antal af dialoginitiativer som f.eks. Nanodialoger, dialoger om stamceller og dialoger om GM-foods. Og der er blevet oprettet internetportaler for forskningskommunikation i Norge (forskning.no), Sverige (forskning.se) og Danmark (forskning.dk).

Den dialogiske drejning er som nævnt ovenfor genstand for forskning inden for videnskabsstudier. Her er der mange forskere, som stiller spørgsmålstejn ved diskursen om en klar og utvetydig overgang fra en underskudsforståelse (udemokratisk, nedladende, autoritær) til dialog (demokratisk, deltagerorienteret, egalitær). Mange forskere mener, at skiftet til dialog kun er delvist eller endda tom retorik. F.eks. noterer STS-forskeren Brian Wynne (2006: 2) den "stadige genopdagelse af nye underskudsmodeller", hvor underskudsmodellen afvises og "næsten i sammen åndedrag reinkarneres i en ny form". Mens tidligere forskningskommunikation baserede sig på en kognitiv-underskudsmodel, som antog, at offentligheden lider af uvidenhed, baserer de nye aktiviteter sig på en "tillidsunderskuds"-model, som antager, at det, offentligheden lider af, er manglende tillid til videnskab. Og mens den tidligere forskningskommunikation sigtede mod at udrydde offentlighedens mistro til videnskab igennem énvejs oplysning, er løsningen nu at helbrede mistillid til videnskab igennem "gensidig uddannelse" (Wynne, 2006: 3).

Problemet med tillidsunderskudsmodellen er ifølge Wynne, at "gensidig uddannelse" ikke i praksis finder sted. Dette er fordi videnskabsfolk projicerer deres egne forestillede repræsentationer af "offentligheden" og egne definitioner af problemerne over på de andre deltagere – frem for at

lytte til dem. For virkelig at kunne lytte til deltagerne, skulle de udvide dialogen til at omfatte ikke-instrumentelle spørgsmål og dermed åbne op for forhandling om de kræfter, som former innovation og viden (2006: 8). Desuden hævder Wynne, at der findes en indbygget modsætning mellem aktiviteternes instrumentelle karakter på den ene side og deres tilsyneladende forankring i et tillidsforhold mellem arrangørerne og deltagerne på den anden: "Den instrumentelle fremgangsmåde er ikke problemet i sig selv men [...] påtvindingen af dette instrumentelle resultat på de andre deltagere, samtidig med, at man bedrager sig selv til at tænke at man virkelig lytter til dem" (2006: 9).

I en lignende afsløring af underskudsmodellens fortsatte eksistens udfordrer Trench "historien om fremskridt fra underskud til dialog" (2008: 120) med en analyse af nuværende videnskabskommunikationspraksisser. Trench argumenterer for, at mange såkaldte "upstream" tiltag baserer sig på énvejs formidlingsmodeller samt blandinger af énvejs formidling og dialogmodeller. Flere gange er det énvejs formidling, der dominerer, og to-vejs dialogisk kommunikation tilføjes kun for bedre at kunne tilpasse budskabet til målgruppen. Målgruppen spørges til råds om deres holdninger, blot for at budskabet kan rettes ind efter disse holdninger. Som Trench udtrykker det, "beholder afsenderen primær kontrol; alt hvad der tilføjes er et feedback loop" (2008: 128).

Irwin (2001, 2006) laver en mere subtil analyse af, hvorledes den delvise retoriske ændring hen imod dialog kommer til udtryk i spændinger og modsætninger i den videnskabelige styring. Irwin gør rede for de spændinger og modsætninger, der gør sig gældende dels i officielle videnskabspolitiske dokumenter og dels i specifikke dialog-med-offentligheden tiltag som f.eks. den offentlige konsultation om udviklinger inden for biovidenskaberne fra 1997-1999 og debatten om den kommercielle dyrkning af genmodificerede afgrøder i 2003.

Både i Storbritannien og i andre lande i Europa kan spændingerne og modsætningerne i styringen af videnskab også spores i dokumenter og tiltag, som mere snævert handler om kommunikationen af forskningsbaseret viden fra universiteterne til omverden. Mens man tit opfordrer til "dialog", bliver der i praksis ofte iværksat tiltag, som går ud på at synliggøre eller endda markedsføre forskning. Der er altså tale om en slags PR, der skal demonstrere, at forskning er den økonomiske støtte værd. Blandt de tiltag, som er blevet iværksat i flere europæiske lande er forskningsdøgn, hvor forskere tager ud til arbejdspladser og går på gaden for at fortælle om deres forskning. Et andet tiltag er incitamanter som forskningsformidlingspriser, der skal opfordre forskere til at kommunikere deres forskning til offentligheden igennem massemedierne. Aktiviteter som forskningsdøgn indebærer godt nok, at forskere indgår i en form for dialog med borgere. Og kommunikation igennem massemedierne indeholder også

gensidig kommunikation, idet forskere går i dialog med journalister, og der foregår en betydningsforhandling, når læsere/seere tolker medietekster. Men der åbnes ikke op for en dialog vedrørende videnskabens grundlæggende principper og berettigelsesgrundlag. Der er ikke tale om borgerinddragelse eller deltagelse i deliberation vedrørende videnskabens retning.

Danmark adskiller sig fra mange andre europæiske lande, herunder Storbritannien, ved at have en længere historie inden for dialogisk forskningskommunikation. Det spillede sågar en pioner-rolle inden for dialogisk forskningskommunikation ved i 1980'erne og 1990'erne at udvikle tiltag baseret på principper om deltagelsesbaseret/participatorisk demokrati og borgerinddragelse og her især konsensuskonferencer (se f.eks. Andersen & Jæger, 1999; Einsiedel & Eastlick, 2001; Einsiedel, Jelsøe & Breck, 2001; Guston, 1999; Seifert 2006). Imidlertid er der siden hen i Danmark kommet en form for "dialog-træthed" (Irwin, 2001, 2006). Der gives mindre officiel støtte til tiltag baseret på participatorisk demokrati. Billedet af et forskningskommunikationslandskab, som kendetegnes af spændinger mellem énvejs formidlingsmodeller og dialog-baserede kommunikationsmodeller, karakteriserer også i dag de danske forhold. Brugen af tillidsunderskudsmodellen kan for eksempel spores i den danske kontekst i opfordringer til dialog-baseret kommunikation. F.eks. fastslås der i tænketankerapporten Forsk og Fortæl, at "Mistillid imødegås bedst med åbenhed og dialog" (Ministeriet for Videnskab, Teknologi og Udvikling, 2004: 33).

Hvad angår kollaborativ, praksisorienteret forskning, findes der lignende spændings- og modsætningsforhold. En kilde til spænding er udbredelsen af en diskurs med omdrejningspunkt i begrebene vidensøkonomi og videnssamfund. Diskursen indebærer en øget opmærksomhed på og finansiering af kollaborativ, praksisorienteret forskning, da samarbejder mellem universitetsverdenen og erhvervslivet anses for at kunne bidrage til økonomisk vækst og social og teknologisk innovation. Spændinger opstår i og med at den type viden, som efterspørges, skal kunne spille en instrumentel rolle i forhold til vækst og innovation. Dette fører til en favorisering af naturvidenskaberne over for humaniora og samfundsvidenskaberne, idet den viden, der skabes inden for sidstnævnte, har sværere ved at blive anvendt i udviklingen af kommercielle produkter. Den klarer sig også mindre godt i vurderinger baseret på de dominerende performance-kriterier (Trench, 2008). Og kravet til instrumentaliseringen af viden sætter grænser for, hvordan kollaborativ forskning inden for humaniora og samfundsvidenskaberne kan udformes og udføres i praksis. Men disse begrænsninger er der ikke meget fokus på i forskningspolitik og -ledelse. Her koncentrerer man sig om produktet, der måles ud fra input og output, og der ses bort fra de faktiske forskningspraksisser og her især kompleksiteten af relationerne mellem forskerne og deres

samarbejdspartnere (Sousa & Hendriks, 2007; Spencer & Taylor, 2007). Bl.a. tages der ikke hensyn til de konflikter, der kan opstå mellem deltagernes (forskernes og samarbejdspartneres) vidensinteresser eller mellem deltagernes og finansieringskildens vidensinteresser. Desuden opstår der ofte en spænding mellem på den ene side deltagernes syn på vidensproduktion som en kollaborativ proces, og på den anden side finansieringskildernes tilslutning til et syn på forskning, som noget der er forbeholdt forskeren, samt til et syn på forskningskommunikation som énvejsformidling af færdige resultater (Spencer & Taylor, 2007).

## En analytisk ramme til studiet af dialogisk forskningskommunikationspraksis

Til studiet af dialogisk forskningskommunikationspraksis har jeg opbygget en analytisk ramme, der baserer sig på perspektiver og begreber fra videnskabsstudier ("science studies") og dialogisk kommunikationsteori. Den dialogiske drejning udgør en analysegenstand inden for feltet videnskabsstudier, og her især den del af feltet, der arbejder med det såkaldte "upstream" offentlige engagement i videnskab. Denne type forskning tager udgangspunkt i en erkendelse af den dialogiske drejnings centralitet i forhold til en ny form for videnskabelig styring baseret på en tilsynladende demokratisering af relationerne mellem videnskabelige eksperter og offentligheder. Den skaber hermed indsigt i videnskabelig vidensproduktion. Men der mangler en dybere teoretisering af kommunikationsprocessernes dialogiske karakter. Derfor kombinerer jeg perspektiver fra videnskabsstudier og begreber fra dialogisk kommunikationsteori. Sidstnævnte belyser dialogiske kommunikationsprocesser, mens den ikke fokuserer specifikt på forskningsbaseret viden og interaktionen mellem forskningsbaseret viden og andre vidensformer.

Ved at vælge at trække på en kombination af videnskabsstudier om "upstream" offentligt engagement og dialogisk kommunikationsteori har jeg foretaget et vigtigt fravalg, der bør nævnes – nemlig at jeg undlader at trække på studier af aktionsforskning samt videnskabsstudier af kollaborativ forskning inden for naturvidenskaberne og teknologi. Jeg inddrager ikke indsigter fra studier af forskellige typer af kollaborativ forskning i denne artikel, men gør det i det større projekt, som denne artikel udspringer af.

De ovennævnte analyser af spændinger og modsætningsforhold inden for den dialogiske drejning dels i forbindelse med offentligt engagement-tiltag og dels i forbindelse med kollaborativ forskning bruger jeg som et grundlag for opbygning af min analytiske ramme. Sigtet er at lave en ramme, som kan bruges i en analyse, der forholder sig til disse spændinger og

mod sætningsforhold. Jeg trækker på det perspektiv inden for videnskabsstudier, som forsøger at forholde sig åbent og empirisk til praksisser med øje for deres kompleksitet. Her læner jeg mig op ad Irwin (2001, 2006), som tager afstand fra tendensen inden for analyser af den dialogiske drejning til at indtage en normativ position, hvor man fordømmer erklærede dialogiske tiltag som fup. Irwins perspektiv indebærer en åben empirisk tilgang, hvor ærindet er at analysere tiltagene som sociale eksperimenter, hvor der foregår diskursive forhandlinger, bl.a. om definitionen af problemerne til debat og om at indholdsudfylde nøglebegreber som "dialog", og "engagement" – det Irwin kalder for en "politics of talk".

Irwins åbne, empiriske perspektiv inddrages som et centralt element i min analytiske ramme. Det fører hen til detaljeret analyse af de komplekse, lokale forhandlingsprocesser, der finder sted, når forskellige aktører og forskellige vidensformer sætte i spil med hinanden i kollaborativ forskning. Et sådant empirisk fokus på forhandlinger i kollaborativ forskning er i tråd med forskning inden for videnskabsstudier, der analyserer konsensuskonferencer som rum for den sociale forhandling af viden blandt forskellige parter med forskellige vidensinteresser (Horst, 2008). Ved at konceptualisere og analysere dialogisk forskningskommunikation som en forhandling mellem forskellige vidensformer er sigtet at skabe empirisk-baseret indsigt i, hvad det konkret betyder "at gå i dialog med" hinanden i vidensproduktion. Samtidig med at jeg går åbent til værks forsøger jeg at fastholde et kritisk, normativt blik for mulighederne og begrænsningerne ved praksisserne, hvad angår deres dialogiske ambitioner.. Hensigten er at kunne bygge min kritik på en detaljeret empirisk analyse af konkrete forskningskommunikationspraksisser, som brugen af det åbne perspektiv kan skabe. Brugen af et åbent perspektiv giver altså mulighed for præcis, kvalificeret kritik.

Det ovenstående perspektiv forsyner mig med en tilgang til at analysere vidensproduktion. Men jeg mener, at kommunikationsprocessernes dialogiske karakter kan teoretiseres dybere igennem inddragelse af begreber fra dialogisk kommunikationsteori. Jeg trækker her på et dialogbegreb udviklet af Barnett og Kimberley Pierce som er praksisorienterede forskere, der tilrettelægger forløb, hvor de forsøger at sætte dialogiske processer i gang (Pearce, 2007; Pearce & Pearce, 2001, 2004). Ifølge Pearces og Pearces dialogbegreb udgør dialog en særlig kvalitet ved kommunikation, som drejer sig om at man "[...]fastholde[r] sig selv i spændingen mellem at stå fast på ens egen position og at være fundamentalt åben over for den anden" (Pearce & Pearce, 2004: 55). Ved brug af dette dialogbegreb retter jeg mit analytiske blik mod, hvordan vidensforhandlinger i kollaborativ forskning foregår som processer, hvor deltagerne fremlægger deres påstande og lytter til andre synspunkter og observationer – for eksempel påstande angående betydningen af det tøj

man iklæder sin avatar i den virtuelle verden Second Life, eller hvordan man skaber et netværk i Second Life.

Et andet begreb jeg trækker på fra dialogisk kommunikationsteori er "spænding". I dialogiske tilgange til kommunikation betragtes forskel og konflikt ikke som barrierer for fælles forståelse, men som dynamiske, nødvendige og positive kræfter i betydningsdannelse. Dette perspektiv baserer sig på Bakhtins syn på dialog som kommunikation på tværs af simultane forskelle (Bakhtin, 1981; Clark & Holquist, 1984). Betydning skabes dialektisk i spændingen mellem forskellige og ofte modsætningsfyldte stemmer. Og i de dialogiske tiltag, som praksisorienterede dialogforskere igangsætter som konsulenter, er det erklærede mål konstruktivt at dyrke forskel ved at håndtere den spænding, der hører til det at fastholde ens egen position mens man samtidig er åben over for den anden (Anderson, Baxter & Cissna, 2004; Pearce & Pearce, 2001, 2004). Samtidig anerkender dialogforskere som Pearce og Pearce vanskelighederne ved at styre dialogisk kommunikation, således at der på den ene side åbnes op for forskellige stemmer, og alle stemmer kommer frit til orde, og på den anden side skabes en sammenhængende helhed, der giver mening og ikke bare støj:

*"It is a challenge to design events that, at one and the same time, are sufficiently open for people to speak freely and for all the voices to be heard and are sufficiently structured so that the voices become "a chorus rather than a cacophony" (Pearce & Pearce, 2001: 115).*

---

I den analytiske ramme retter jeg fokus både på spændingen mellem at fastholde sin egen position og åbne op for andre positioner og på den spænding, der er mellem at skabe rum til flere forskellige stemmer og at styre processen, således at der skabes former for fælles viden samt konkrete ideer til, hvordan den viden kan anvendes i praksis i virtuelle verdener. Et centralt analytisk omdrejningspunkt bliver, hvordan begge typer spændinger artikuleres i konstruktion af et "vi", som konstituerer et forskningsfællesskab. Jeg er også interesseret i indholdet af stemmerne og mere specifikt i, hvordan stemmerne artikulerer bestemte videnspåstande, -interesser og identiteter, for dem der taler og dem der tales til/med. Her arbejder jeg ud fra et syn på stemmer, der baserer sig på Bakhtins dialogteori. Hver individ har ikke én stemme; snarere er hver ytring flerstemmig. Min analytiske hensigt er ikke at lave en vurdering af, hvorvidt de dialogiske ambitioner slår fejl, og jeg mener ikke at det er et realistisk mål, at alle stemmer får lige meget plads. Pointen er snarere at analysere, hvorledes spændingen udmønter sig således, at bestemte stemmer og bestemte aktører kommer mere til orde. På baggrund af denne

analyse vil jeg gerne forholde mig kritisk-analytisk til konsekvenserne af, at nogle stemmer bliver hørt mere end andre.

## Et empirisk casestudie: vidensforhandlinger i kollaborativ forskning om virtuelle verdener

I denne del af artiklen bruger jeg den ovenstående ramme i et empirisk casestudie af videnskonstruktion, -forhandling og -deling i et kollaborativt, praksisorienteret forskningsprojekt om sense-making strategier og brugerdrevne innovationer i virtuelle verdener. Det kollaborative og praksisorienterede forskningsprojekt, som undersøges, løber fra 2008 til 2011 og har i skrivende stund kørt i otte måneder. Indtil videre er der blevet holdt en kick-off-workshop, to store workshops og to mindre workshops, en tre-dages seminarrække med en udenlandsk gæsteforsker samt et én-dagsseminar med gæsteoplægsholdere. Projektet udføres som et samarbejde mellem universitetsforskere på to universiteter (én professor, fire lektorer, to post-doc., og tre ph.d.-stipendiater), og en række partnere, der arbejder praktisk med virtuelle verdener i forskellige organisatoriske sammenhænge, som indbefatter både offentlige organisationer og det private erhvervsliv. Projektet er praksisorienteret både i den forstand, at målet er at analysere en pluralitet af forskellige praksisser i virtuelle verdener og i den forstand, at det har som sigte at fremme udviklingen af de undersøgte og lignende praksisser igennem anvendelsen af relevante teorier, metoder og analytiske indsigter. Jeg er en af de fem deltagende universitetsbaserede seniorforskere. Mit delprojekt går ud på at følge og analysere produktionen og kommunikationen af viden om Second Life i selve det kollaborative projekt. Idet jeg betragter mig selv som projektdeltager og af de andre i projektet forstås på samme måde, kan min undersøgelse ses som en reflektiv analyse inde fra. Det er meningen, at min analyse kan skabe indsigter i vidensproduktionen og -kommunikationen, som løbende kan bruges til at kvalificere projektets forskning.

Min undersøgelse har et dobbelt fokus på indholdet af den viden, som produceres i projektet og på de kommunikationsprocesser, hvorved vi skaber viden igennem deling og forhandling af vidensformer. Jeg stiller således følgende to spørgsmål. Hvilken viden om virtuelle verdener skabes i det kollaborative forskningsprojekt? Og hvordan skabes den viden igennem processer, hvorved viden deles og forhandles i interaktionen blandt de forskellige projektdeltagere? Som dataproduktionsmetoder bruger jeg primært deltager-observation og lydoptagelser af de workshops, som afholdes inden for forskningsprojektet. Observations-baserede data skabes igennem detaljerede feltnoter. Observationsdata og lydoptagelserne kombineres med uformelle samtaler med deltagerne, Powerpoint-præsentationer som deltagerne har holdt på workshops, samt e-mail-korrespondance. Mit observationsblik styres af min teoretiske interesse

for, hvilke former for viden vedrørende virtuelle verdener, der konstrueres og forhandles i interaktionen blandt de forskellige deltagere samt, hvordan de konstrueres og forhandles i interaktionen. Og min tilgang til observation baserer sig på en etnometodologisk tilgang til etnografi, idet jeg interesserer mig for, hvordan virtuelle verdener konstitueres diskursivt igennem deltagernes aktive handlen (Silverman, 2001).

Udgangspunktet er, at indholdet af den viden, der skabes, og processerne hvorved viden skabes, er sammenvævede i kraft af, at det, som kan siges, konstitueres igennem de interaktionssammenhænge, hvori det siges. De former for viden om Second Life, som skabes i de kollaborative forskningsworkshops, bliver åbenlyst formet af projektets karakter som et kollaborativt forskningsinitiativ, hvor universitetsforskere tilsyneladende forlader deres privilegerede position som enevældige eksperter og går mere demokratisk til værks ved at invitere andre – folk, der arbejder praktisk med virtuelle verdener – ind som partnere i en gensidig læringsproces for hermed at skabe en viden, som alle fremover kan anvende i deres respektive praksisser. De måder hvorpå de forskellige projektdeltagere – universitetsforskere og partnere – positionerer sig og hinanden (f. eks. som forskellige former for eksperter) former de typer viden, der skabes, lige som projektets praksisorientering også former vidensproduktionen. Vidensproduktionen i forskningsprojektet finder sted igennem konstruktionen af et “vi”, som rummer et heterogent sæt af aktører, som tager forskellige identiteter, vidensformer og vidensinteresser med sig ind i samarbejdet. Og i disse processer dominerer visse stemmer samt de identiteter og vidensformer, de artikulerer, og andre stemmer marginaliseres eller gøres tavse.

I tråd med det overordnede projekt drejer det sig ikke kun om at analysere praksisser, men også om at præge dem. Jeg vil gerne bidrage til at kvalificere projektets forskning ved at være med til at skabe rum til at reflektere over de komplekse processer, der finder sted, når mennesker med forskellige erfarings- og vidensgrundlag og vidensinteresser samarbejder om at skabe viden. I kollaborativ, praksisorienteret forskning kan der være en tendens til at tage det for givet, at folk deler de samme vidensinteresser i forhold til projektet; man bliver forført at det “fællesskab” man fremmaner, når man konstruerer et fælles “vi”, som samarbejder hen imod et fælles mål, og man ser bort fra forskelle og potentielle konflikter, hvad angår magtrelationer, videnspåstande og -interesser (se Olesen og Pedersen (2008) for en kritik af denne tendens). For at skabe et rum for refleksion vedrørende de forskelle, der findes i vidensinteresser har jeg åbnet op for diskussion af de forskellige vidensinteresser med henblik på at der kan tages hensyn til dem i forskningsforløbet. For eksempel har jeg på en workshop 6 måneder efter projektets opstart holdt oplæg om mit casestudie og lavet gruppearbejdet

på baggrund af spørgsmålet, "Hvad vil jeg (som projektdeltager) gerne have ud af projektet?"

En central analytisk tråd er, hvorledes der skabes et fælles "vi" på tværs af forskelle med fokus på to spændinger: for det første spændingen mellem at fastholde sin egen position og åbne op for andre positioner; og for det andet spændingen mellem at skabe rum for alle stemmerne og samtidig styre processen i konstruktion af et "vi", som konstituerer et forskningsfællesskab. En anden tråd er, hvordan forskellige stemmer, som artikulerer forskellige videnspåstande, bliver fremlagt, og hvordan de bliver hørt. Disse to tråde kan spores i situationer, hvor deltagerne bliver inviteret ind i en fælles vidensskabelsesproces. Et eksempel på det er den følgende udtalelse af forskningslederen på den første workshop:

**Sisse:** *Jeg har lavet en matrix [...] Noget vi kan være fælles om [...] Der er nogen parametre at diskutere ud fra. Er det nogenlunde til at gå til?*

Dette udgør en form for invitation til at arbejde sammen med udgangspunkt i Sisses matrix, som tager udgangspunkt i hendes tidligere forskningsprojekt. Og det førte til en øvelse, hvor vi snakkede ud fra matrixen. Således kan man sige, at øvelsen tog udgangspunkt i forskningsbaseret viden (fra Sisses tidligere studier), men at vi andre skulle arbejde videre med det. Her åbnes der i princippet op for stemmer, som konstruerer andre vidensformer end forskningsbaseret viden, som for eksempel viden baseret på erfaring med at bygge i Second Life. Der er mange andre tilfælde i workshopkene, hvor der åbnes op for fælles vidensproduktion på denne måde. Og i flere situationer sættes forskningsbaseret viden i spil med andre vidensformer. I det følgende eksempel beder Sisse direkte om alternative ideer til de ideer, hun lige har lagt frem, vedrørende designet af projektets aktivitetsrum i Second Life:

**Sisse:** *Vi kan lave rigtig mange forskellige framings. Så vi håber meget på at få nogen input nu til, hvad der er for nogen andre typer framings, vi kunne lave. Og vi satser på at kunne lave eksperimentelle framings sådan, hvis der er nogen typer eksperimenter, I synes det kunne være spændende at lave, så kunne vi indrette de ting, uden at vi skal ud på andre øer [...] (projektmøde 2)*

Dette bygger på og fremmer en forestilling om kollektiv videnproduktion; det appellerer til et fælles "vi" og inddrager de andre i vidensproduktion. Samtidig er det eksplicitte udgangspunkt for indbydelsen til input forskningsbaseret viden, idet Sisse kort før indbydelsen har introduceret de framings, hun og projektlederen har sat i gang som noget, der har rødder i kommunikationsforskning:

**Sisse:** *[...] Vi vil lave hvad jeg kalder for forskellige framings. Dvs. vi ved fra kommunikationsteoretiske studier, at vi tilpasser og indrammer*

*kommunikation, skaber forskellige former for kontekst. Så vi har satset på at lave nogen meget forskellie framings (projektmøde 2).*

Således understøtter Sisse sit design ved at markere dets rødder i kommunikationsvidenskabelig viden og ved at positionere sig som forsker, som hører til et kommunikationsfagligt "vi" frem for det kollaborative forskningsprojekts "vi". Hermed skaber videnskabelig viden rammerne for dette tilfælde af samarbejde. Dette er selvfølgelig ikke problematisk, men det er vigtigt at notere, at rammerne for dette samarbejde ikke dannes i fællesskab men er fastsat af forskeren og tillægges autoritet igennem en henvisning til rødder i videnskabelig viden. Og mens der spørges til gode ideer, sættes der meget lidt tid af til at få dem på bordet. Der er kun tid til meget få kommentarer. Således artikuleres spændingen mellem at skabe rum for en pluralitet af forskellige stemmer og at styre processen på en sådan måde, at andre stemmer end den, der artikulerer forskningsbaseret viden, risikerer ikke at komme til orde.

Hvad sker der, når der åbnes op for, at forskningsbaseret viden sættes direkte i spil med andre vidensformer? I det følgende eksempel åbner en af universitetsforskerne op for en direkte udfordring af hans videnspåstande:

**Simon:** *Det, jeg egentligt gerne vil høre om, er, om nogen synes, at det er en helt forkert måde at gribe det an på? Hvor man hellere skulle begynde at snakke med folk altså at tale mere om visioner end at man skal tale om faktiske produkter (projektmøde 2).*

Her har Simon lige gjort rede for sin igangværende forskning om biblioteker i Second Life og hermed fremlagt nogen forskningsbaserede videnspåstande. Nu vil han "gå i dialog" med de andre deltagere om disse videnspåstande, i den forstand at han åbner op for, at de stiller spørgsmålstegn ved dem eller kommer med andre påstande ud fra andre perspektiver - altså ud fra andre vidensgrundlag. Det, der så opstår, er en form for forhandling mellem forskellige vidensformer –hvor Simons forskningsbaserede viden mødes med en faglig viden forankret i arkitektur:

**Arkitekt:** *Jeg tænker, som arkitekt kan man sige, ikke. Når du siger staffage. Altså det er sådan interessemæssigt inden for mit fag, det jeg interesserer mig for inden for Second Life, det er, hvad er det for nogen elemente,r man bruger fra virkeligheden, og hvornår slipper det virkeligheden. Altså man bruger, det du kalder staffage, nogle af de ting er også med til at give skala. Fordi hvis du er i et eller andet virtuelt rum, hvornår føler man sig hjemme. Der skal en eller anden skalamæssighed til, for at man kan føle sig hjemme og kan orientere sig. Hvis der ikke er skala, så han man ingen orienteringsmulighed.*

**Sisse:** *Hvad er skala?*

**Arkitekt:** *Skala det er noget i forhold til den fysiske krop. Altså i det her lokale hvor vi bruger stole*

**Sisse:** *Okay[...]*

**Arkitekt:** *Hvis man skal snakke arkitektur. Man spiller på skala for at lave manipulerende arkitektur, ikke. Skala er en vigtig ting netop i virtualitet, for at man kan orientere sig overhovedet. Jeg tror, at noget af det, du kalder staffage, måske vil høre ind under det, jeg vil kalde for noget, der er med til at bringe ting ind i en skala, for at man kan orientere sig overhovedet. Altså, en stol der ikke fungerer kan være med til at bringe et eller andet rum, som i øvrigt mangler skala med i et eller andet, der kan relatere sig til den fysiske krop. Det ved jeg ikke. Men det kan du måske tage med i dine overvejelser.*

**Simon:** *Det vil jeg tage til mig, fordi det er et godt argument.*

Her kommer arkitekten med en mild udfordring til Simons videnspåstande angående overflødigheden af nogle af genstande i bygninger i Second Life ud fra en arkitektfaglig baggrund, som eksplicit markeres: Jeg tænker, som arkitekt kan man sige, ikke. Men i modsætning til eksemplet oven for, hvor Sisse understøtter sit designforslag igennem en henvisning til dets rødder i kommunikationsfaglig viden (vi ved fra kommunikationsteoretiske studier) fremlægges arkitektens viden som et syn på genstande, der styrer arkitekters designpraksis. Arkitektens alternative syn på genstande (som "skala" frem for hvad Simon kalder for "staffage") understøttes igennem en redegørelse, der illustrerer synets praktiske anvendelighed (frem for f.eks. dens videnskabelige gyldighed). Resultatet af mødet mellem de to vidensformer er, at Simon erklærer, at han vil tage højde for hans pointer.

Der er også flere tilfælde af mere direkte konflikt mellem forskningsbaseret viden og andre vidensformer, som i det følgende eksempel, hvor der tales om sociale relationer blandt avatarer i Second Life:

**Marie:** *Da jeg skiftede køn, oplevede jeg bedre kommunikation.*

**Sisse:** *Interessant. Jeg har i min empiri den modsatte [...] (workshop 1)*

Her modsættes en erfaringsbaseret videnspåstand med en videnspåstand baseret på forskningsbaseret viden. Og det er den forskningsbaserede viden som kommer til at fremstå stærkest: Sisse fortsætter med en lang redegørelse for sit empiriske eksempel, og Marie indgår ikke i flere udvekslinger med Sisse om dette emne.

Sigtet mod at tage højde for alle stemmer baserer sig på et ideal om et rum, hvor der skabes ligeværdige relationer mellem mennesker, hvor alle får lige deltagelsesmuligheder. Hvis man forholder sig til dette kritisk, kan man dog stille spørgsmålstejn ved dette ideal ud fra et foucaultsk perspektiv. Ifølge Foucault (f.eks. 1977) er et herredømmefrit rum med lige relationer

en umulighed; koblingen mellem magt og viden gør sig altid gældende. Selve diskursen om dialog som ideal kan i dette perspektiv ses som farlig, idet den kan sløre magtrelationer og divergerende vidensinteresser ved at skabe en illusion om det herredømmefrie dialogrum. Deltagerne forføres af tilknytningen til det fællesskab, der skabes omkring et "vi", som samles om det fælles, gensidige læringsprojekt.

Fællesskabsfølelsen – og hermed illusionen om det herredømmefrie rum for dialog – styrkes igennem den forestilling, at det er "os", der giver plads til forskelle i modsætning til "mainstream forskning", hvor forskeren er en enerådig autoritet og traditionelle videnskabsidealer hersker.

Formålet med mine praktiske interventioner i det kollaborative forskningsprojekt om virtuelle verdener er netop at røkke med denne forestilling. Jeg vil gerne bidrage til at skabe et rum for refleksiv stillingtagen blandt deltagerne vedrørende de magtrelationer og vidensinteresser, som jeg ud fra det foucaultske perspektiv betragter som uundgåelige elementer i forskningssamarbejdet. Antagelsen er, at løbende refleksiv stillingtagen vil kunne bidrage til en mere reflekteret forskningspraksis, hvor der systematisk arbejdes med at åbne op for og dyrke forskellige stemmer, som artikulerer forskellige vidensformer og -interesser. I kommende udgivelser vil jeg berette om de processer, der sættes i gang, når der forsøges skabt et rum for refleksiv stillingtagen vedrørende de interne relationer og vidensforhandlinger i dialogisk vidensproduktion og -kommunikation.

## Afsluttende bemærkninger

Artiklen er en analyse af, hvorledes den såkaldte dialogiske drejning inden for forskningskommunikation udspiller sig i praksis. Først redegjorde artiklen for den dialogiske drejning inden for forskningskommunikation med dets spændinger og modsætninger. Formålet var at danne et overblik over det landskab, som kollaborativ, praksisorienteret forskning befinder sig i. Dernæst præsenterede jeg en ramme til analyse af, hvordan dialogisk forskningskommunikation udspiller sig i praksis i kollaborativ, praksisorienteret forskning. Herefter illustreres, hvorledes rammen kan bruges til at analysere de vidensforhandlinger, der finder sted i forskningsprocessen i et kollaborativt, praksisorienteret forskningsprojekt.

De illustrative analyseeksempler peger på kompleksiteten af forskningskommunikation, når denne indgår som en integreret del af kollaborativ, kollektiv vidensproduktion. Et aspekt, der uden tvivl er med til at øge kompleksiteten, er spændingen mellem processtyring på den ene side og det at skabe rum for forskellige stemmer på den anden. Dette skyldes, at der er en fundamental spænding her, som ikke kan "løses" eller ophæves. På den ene side kan og bør man inden for dialogiske tilgange lytte til og tage højde for alle stemmer. På den anden side skal der også skabes

en form for fælles viden eller brugbare praksisanvisninger. I mit casestudie drejer det sig om viden, der kan bruges til både at analysere og udvikle brugerdrevet innovation i virtuelle verdener.

## Litteratur

- Andersen, I. E., & Jaeger, B. (1999). "Scenario Workshops and Consensus Conferences: Towards more Democratic Decision-Making", *Science and Public Policy* 26(5): 331-40.
- Anderson, R., Baxter, L., & Cissna, K. N. (2004) (Eds.). *Dialogue: Theorizing Difference in Communication Studies*. London: Sage.
- Bakhtin, M. (1981). *The Dialogic Imagination: Four Essays*. Ed. M. Holquist. Trans. C. Emerson & M. Holquist. Austin and London: University of Texas Press.
- Clark, K., & Holquist, M. (1984). *Mikhail Bakhtin*. Cambridge: Harvard University Press.
- Einsiedel, E., & Eastlick, D. L. (2001). "Consensus conferences as deliberative democracy: A communications perspective". *Science Communication* 21 (4) 323-343.
- Einsiedel, E., Jelsøe, E., & Breck, T. (2001). "Publics at the technology table: The consensus conference in Denmark, Canada, and Australia". *Public Understanding of Science* 10(1) 83-98.
- European Research Advisory Board Final report "Research and Societal Engagement" (2007). Retrieved, November 3, 2008, from [http://ec.europa.eu/research/eurab/pdf/eurab\\_07\\_013\\_june\\_%202007\\_en.pdf](http://ec.europa.eu/research/eurab/pdf/eurab_07_013_june_%202007_en.pdf).
- Foucault, M. (1977). *Discipline and Punish: The Birth of the Prison*. Harmondsworth: Penguin.
- Gibbons, M., Limoges, C., Nowotny, H., Schwartzman, S., Scott, P., & Trow, M. (1994) *The New Production of Knowledge: The Dynamics of Science and Research in Contemporary Societies*. London: Sage.
- Guston, D. (1999). "Evaluating the first US Consensus Conference: the impact of the citizen's panel on telecommunications and the future of democracy", *Science, Technology and Human Values*, 24 (4) 451-82.
- Horst, M. (2008). "In search of dialogue: Staging science communication in consensus conferences" i D. Cheng, M. Claessens, M., T. Gascoigne, J. Metcalfe, B. Schiele, & S. Shi (2008) (Eds.) *Communicating Science in Social Contexts: New models, new practices*. New York: Springer Publishing.
- Irwin, A., & Wynne, B. (1996). *Misunderstanding Science? The Public Reconstruction of Science and Technology*. Cambridge: Cambridge University Press.

- Irwin, A. (2001). "Constructing the scientific citizen: science and democracy in the biosciences". *Public Understanding of Science* 10(1) 1-18.
- Irwin, A. (2006). "The politics of talk: coming to terms with the 'New' Scientific governance". *Social Studies of Science* 36 (2): 299-230.
- Marginson, S., & Considine, M. (2000). *The Enterprise University: Power, Governance and Reinvention in Australia*. Cambridge: Cambridge University Press.
- Ministeriet for Videnskab, Teknologi og Udvikling (2004). *Forsk og fortæl - rapport fra videnskabsministerens tænketank vedr. forståelse for forskning*. København: Videnskabsministeriet.
- Nielsen, K.A., & Svensson, L. (2006). (Eds.) *Action and Interactive Research: Beyond Practice and Theory*. The Netherlands: Shaker Publishing.
- Nowotny, H., Scott, P., & Gibbons, M. (2001). *Rethinking Science: Knowledge and the Public in an Age of Uncertainty*. London: Polity Press.
- Nowotny, H., Scott, P., & Gibbons, M. (2003). "'Mode 2' Revisited: the New Production of Knowledge". *Minerva*, 41: 179-194.
- Olesen, B. R., & Pedersen, C. H. (2008). "Involverende relationer og udfordring af eksisterende viden - forskningsformidling fra en aktionsforskere perspektiv". *Læring og Medier* (1).
- Pearce, K., og Pearce, B. W. (2001). "The Public Dialogue Consortium's School-Wide Dialogue Process: A Communication Approach to Develop Citizenship Skills and Enhance School Climate", *Communication Theory*, 11(1) 105-123.
- Pearce, B. W., & Pearce, K. (2004). "Taking a Communication Perspective on Dialogue" i Rob Anderson, Leslie Baxter, Kenneth Cissna (Eds.) *Dialogue: Theorizing Difference in Communication Studies*. London: Sage.
- Pearce, W. B. (2007). *Making Social Worlds: A Communication Perspective*. Oxford: Blackwell Publishing.
- Reason, P., & Bradbury, H. (2001) (Eds.). *Handbook of Action Research. Participatory Inquiry and Practice*. London: Sage.
- Reason, P., & Bradbury, H. (2006) (Eds.). *Handbook of Action Research. Concise Paperback Edition*. London: Sage.
- Seifert, F. (2006). "Local steps in an international career: a Danish-style consensus conference in Austria", *Public Understanding of Science*, 15(1) 73-88.
- Silverman, D. (2001). "Ethnography and Observation". In *Interpreting Qualitative Data: Methods for Analysing Text, Talk and Interaction*. London: Sage.

- Slaughter, S., & Leslie, L. (1997). *Academic Capitalism: Politics, Policies and the Entrepreneurial University*. Baltimore: John Hopkins UP.
- Sousa, C., & Hendriks, P. (2007). "That obscure object of desire: The management of academic knowledge", *Minerva*, 45(3) 259-274.
- Spencer, B., & Taylor, A. (2007). "Mobilizing Knowledge through Partnerships", *Journal of Curriculum Theorizing*, (2) 59-74.
- Trench, B. (2008). "Towards an Analytical Framework of Science Communication Models" i D. Cheng, M. Claessens, M., T. Gascoigne, J. Metcalfe, B. Schiele, B. & S. Shi (2008) (Eds.) *Communicating Science in Social Contexts: New models, new practices*. New York: Springer Publishing.
- UK House of Lords Committee on Science and Technology (2000), "Science and Society".
- Wynne, B. (2006). "Public Engagement as a Means of Restoring Public Trust in Science – Hitting the Notes but Missing the Music?", *Community Genetics*, 9(3) 211-220.