

# Samfundsvidenskabelige laboratorier

## Maja Horst

*Lektor og ph.d.*

Lektor og ph.d.-skoleleder på CBS

@ mh.lpf@cbs.dk

W [www.cbs.dk/staff/Maja](http://www.cbs.dk/staff/Maja)



*Maja Horst er lektor og ph.d.-skoleleder på CBS. Hun forsker i forholdet mellem forskning og samfund og har specielt interesseret sig for den offentlige debat om ny viden og teknologi. Hun har publiceret en række artikler og bøger på dansk og engelsk og har beskæftiget sig med forskningskommunikation og forskningsledelse i både teori og praksis.*

### Abstract

Denne tekst argumenterer for, at forskningskommunikation kan have en positiv indflydelse på selve forskningsprocessen, således at den viden, der produceres bliver bedre eller mere socialt robust, fordi den udsættes for indvendinger, modsigelser eller andre reaktioner. For at udnytte dette potentiale må man forstå forskningskommunikation som andet og mere end en aktivitet, hvormed forskeren meddeler samfundet resultaterne af et afsluttet forskningsprojekt. Forskningskommunikation tilbyder en mulighed for at 'lære af modsigelser' og bør derfor være en væsentlig del af selve forskningsprocessen i det moderne videnssamfund. Som et eksperiment med denne ambition tager artiklen udgangspunkt i et eksperiment med rumlig forskningskommunikation kaldet Forventningernes Landskab.

I den internationale forskning om forskningsformidling, der finder sted under overskrifter som 'Science Communication' og 'Public Understanding of Science', har der igennem de seneste årtier været en udbredt kritik af den traditionelle opfattelse af forskningsformidling (Irwin & Wynne, 1996; Michael, 1998; Lewenstein, 2002; Wynne, 1995). Opfattelsen er blevet kritiseret for at basere sig på en 'underskudsmodel', hvor envejskommunikation fra 'de vidende' (forskerne) skal udfylde underskuddet af viden hos 'de uvidende' (læggfolk). Frem for begrebet 'formidling' er det derfor blevet almindeligt at tale om 'forskningsskommunikation', som signalerer en dialogisk proces (Se fx Videnskabsministeriet 2005). Dette fokus på dialog og proces er blevet stimuleret gennem de seneste årtiers vækst i offentlige kontroverser om forskningsbaseret viden (Joss, 1999; Hagendijk et al., 2005; Rowe & Frewer, 2005; Irwin, 2006), hvor dialog er blevet fremhævet som et middel til at håndtere disse kontroverser.

Min egen forskning om den offentlige debat om bioteknologi (Horst 2003) har været stærkt inspireret af denne forestilling om dialog, og i 2007 producerede jeg sammen med designeren Birte Dalsgaard en installation, der skulle formidle samfundsvidenskabelig viden om udvikling af nye og kontroversielle teknologier, f.eks. den kontroversielle stamcelleforskning (Horst og Dalsgård, 2007). Projektet var finansieret af Forskningsrådet for Kultur og Kommunikation med baggrund i et ønske om at forny og eksperimentere med forskningsskommunikation. Eksperimentet blev udformet som en flytbar installation, kaldet Forventningernes Landskab. Den fyldte ca. 35 m<sup>2</sup> og var udformet, så den kunne placeres i det offentlige rum med henblik på at skabe debat og refleksion om forventningerne til og reguleringen af ny teknologi. Målsætningen med eksperimentet var at øge de besøgendes bevidsthed om, at ny teknologi formes i sociale processer, og at de kunne deltage i disse processer.

## Forventningernes Landskab

I september 2007 kunne kunder i indkøbscentret Fields på Amager møde installationen 'Forventningernes Landskab'. Det første, de så, var en spiralformet række af søjler, der rejste sig i forskellige højder og bredder. Deres yderside var broget med en lang række billeder, ord og statements i mange farver. Et sted åbnede søjlerækken sig til en indgang. En kvinde, de måske genkendte, fortalte på en videoskærm, at det, de så på, var en installation om den offentlige debat om forskning og ny teknologi, og at de var velkomne til at træde indenfor og gå en tur i debatten. De var også velkomne til at tage del i diskussionen.



Et overblikbillede af installationen ved udstillingen i Fields.

Indenfor faldt den besøgendes øjne formentlig i første omgang på et mangearartet landskab i midten, hvor der måske stod andre mennesker og byggede konstruktioner med forskellige byggeklodser. Ude ved siderne viste der sig så at være forskellige spørgsmål, man kunne tage stilling til. Man skulle markere sit svar fysisk – et sted skulle man dreje på en terning, et andet skulle man tænde nogle lamper. Man kunne også stemme med nogle perler i glasrør. For den nysgerrige besøgende ville det flere steder vise sig, at søjlerne var små rum, man kunne gå ind i og møde en ny udfordring. Andre besøgende ville måske mere lægge mærke til flader med små tavler, hvor nogen havde skrevet forskellige argumenter og synspunkter. Man kunne selv skrive til – men også vælge at dække nogle af de andres argumenter til.

Installationen forsøgte på denne måde at lokke eller provokere den besøgende til at lade sig transformere til deltager, men det var naturligvis hendes eget valg. Hun kunne vælge at gå forbi den eller skynde sig ud igen. Hun kunne også gå rundt i installationen som beskuer, og endelig kunne hun vælge at interagere. Interaktion ville gøre hende til medskaber af installationen, fordi hun med sine valg ville ændre installationens udseende. Hendes interaktion ville efterlade fysiske spor, som kunne påvirke andre, ligesom hun selv måske var blevet påvirket af det, der var der i forvejen. Hendes valg var på mange måder styret af installationens

udformning, men hun havde også muligheder for at udfordre denne udformning.

Resten af denne artikel handler ikke så meget om, hvad der skete i Fields, men mere om baggrunden for at installationen 'Forventningernes Landskab' blev til. Der er tale om en række refleksioner, og når konklusionerne måske lyder håndfaste, er det fordi, de gerne må føre til modsigelse – ikke fordi jeg er færdig med at reflektere over eksperimentet og dets begrundelser.

## Forskning som modstand

For en del år siden holdt Bruno Latour en forelæsning i Århus, hvor han talte om samfundsvidenskabernes metodiske udfordring (Se også Latour, 2001). Dette foredrag gjorde et stort indtryk på mig, fordi han talte om skabelsen af en særlig identitet som forsker. Inspireret af videnskabsfilosoffen Isabelle Stengers tog Latour udgangspunkt i, at forskning handler om at stille spørgsmål. God forskning er at stille interessante spørgsmål, som giver anledning til, at de studerede fænomener viser nye sider af sig selv. Det gør disse studieobjekter ved at yde modstand. Dygtige forskere er derfor dem, der er i stand til at få de studerede fænomener til at yde modstand på en måde, der lærer os noget nyt (for en uddybning, se Latour, 1999 og Stengers, 1997).

Sammenlignet med naturvidenskaberne har samfundsvidenskaberne det problem, at vores studieobjekter er svære at få til at yde modstand. Naturvidenskabskvinden har laboratoriet – en magtfuld teknologi, der tillader hende at stille spørgsmål under særlige omstændigheder og dermed udforske forskellige former for modstand, men hvad har samfundsvidenskaberne? Naturvidenskabskvinden er så heldig, at hendes bakterier kan dø, eller at hendes laboratorium kan springe i luften og fortælle hende, at hun er på galt spor. Hendes objekter er totalt *uinteresserede* i hendes projekt; de har ingen kvababelser over at yde modstand. Det samme kan imidlertid ikke siges om samfundsvidenskabelige objekter og fænomener, fordi de ofte er knyttet til mennesker. Latour argumenterer for, at mennesker alt for let taber deres modstandsevne og begynder at mod- eller samarbejde med det, de tror, samfundsforskeren forventer.

Samfundsvidenskabens store udfordring er derfor at skabe modstandsduelige '*objectors*', i betydningen "*objects which have been rendered 'able' (the word is etymologically so powerful) to object to what is told about them*" (Latour 2001: 115). Den centrale metodiske udfordring for samfundsvidenskaberne er således, hvordan vi skaber forskningsteknologier, der fungerer på samme måde, som de naturvidenskabelige laboratorier – dvs. teknologier der sætter os i stand til at gøre objekterne for vores forskning til '*objectors*'. Jeg er blevet inspireret

af dette begreb, der både kan udgøres af mennesker og ting. At aktører både kan være menneskelige og ikke-menneskelige er et af Latours (og den teoretiske retning, Aktør-Netværk-Teori (ANT), han er eksponent for) store bidrag til samfundsvidenskaben. Begrebet 'objector' spiller selvfølgelig på, at det handler om vores forskningsobjekter. Men det sætter samtidig fingeren på en særlig kvalitet, der i denne sammenhæng gør dem interessante som objekter, nemlig deres evne til at gøre modstand mod de historier, der fortælles om dem. Historier kan i denne sammenhæng forstås som hypoteser, beskrivelser, analytiske konklusioner etc. I Latours og Stengers' øjne er det interessante ved at udsætte nogen (eller noget) for et videnskabeligt eksperiment præcis det forhold, at man kan blive modsagt i sine hypoteser. Jo mere et eksperiment tillader objekterne at yde modstand, jo mere værdifuldt er det som eksperiment. Udfordringen handler dog ikke kun om, hvordan vi giver objekterne mulighed for at yde modstand, men også om hvordan vi som forskere gør os følsomme over denne modstand (se også Koch et al., 2007).

For mit eget vedkommende har denne udfordring sat sig fast som et ønske om at udvide de tilgængelige medier for den samfundsvidenskabelige forskning. Min samfundsvidenskab bedrives primært i sprog og begreber, og når jeg besøger naturvidenskabelige forskningsmiljøer, oplever jeg hos mig selv en form for misundelse over den overflod af materialitet, som disse forskere går rundt i. Min simple logik i den forbindelse er, at jo flere medier og materialiteter man bedriver sin forskning i, jo flere former for modstand vil man også kunne være følsom over for. Som medie for modstand er sprog desuden meget plastisk. Selv om man naturligvis kan skære sig voldsomt på sprogligt formuleret kritik, så kan man også som regel fortolke, indplacere og forhandle med den på mange måder. Ved at kombinere sprog med andre medier kan den samfundsvidenskabelige vidensproduktion gøres følsom for flere former for modstand, der alt andet lige burde gøre den bedre.

## Socialt robust viden

Udfordringen i at skabe muligheder for modstand er i mine øjne særlig relevant på et tidspunkt, hvor den sociale kontrakt mellem videnskab og samfund er under forandring. I en simplificeret gengivelse argumenteres der for, at videnskaben har tabt sit monopol på viden og ekspertise, fordi der nu er en lang række vidensproducerende organisationer i samfundet, som alle forhandler om at besidde troværdig ekspertise, og om hvad der skal gælde for 'sandhed' (Gibbons et al., 1994). Samtidig bliver viden ikke kun vurderet i forhold til sin sandhedsværdi, men også i forhold til dens anvendelsesmuligheder, brugbarhed og legitimitet. Det betyder, at forskningsinstitutioner stilles over for nye krav om at legitimere deres vidensproduktion, men også ændrede krav til selve den viden, der produceres. Hvis viden skal omsættes til samfundsmæssig nytte, skal den

ikke længere kun være sand, men også 'socialt robust', dvs. socialt acceptabel (Irwin 1995; Nowotny et al., 2001).

Diagnosen kan diskuteres. Det er fx ikke sikkert, at disse karakteristika gælder lige meget for alle typer af vidensproduktion, og der kan også stilles spørgsmål ved, om det er rigtigt at der grundlæggende er tale om en historisk forandring fra én form for vidensproduktion til en helt anden. På den anden side rummer diagnosen nogle væsentlige indsigter. Den stigende interesse for forskningskommunikation kan måske tilskrives den type forandringer, som Nowotny og kolleger beskriver. I fremtidens videnssamfund er kommunikationsforholdet mellem forskning og samfund afgørende af hensyn til både effektivitet og demokrati. Udnyttelsen af ny viden afhænger af, om den bliver sat effektivt i spil i forhold til relevante interessenter og aftagere. Samtidig er det nødvendigt for samfundets sammenhængskraft, at flertallet af samfundsborgerne ikke marginaliseres fra væsentlige politiske beslutningsprocesser, fordi de ikke forstår forskning og ny teknologi.

I forhold til Nowotny og kollegers diagnose er det i mine øjne afgørende, at man ikke opfatter kravet om 'social robusthed' som et krav om, at vidensproduktionen entydigt skal indordne sig under det socialt acceptable. I mine øjne skal 'socialt robusthed' ikke forstås som en statisk grænse for ønskværdig og ikke-ønskværdig forskning, som forskerne skal holde sig inden for. Snarere er der tale om et mål for en proces. For en hvilken som helst vidensproduktion må det være et åbent spørgsmål, om der kan genereres social robusthed eller ej, og formentlig former processen både den viden, der produceres, og grænsen for hvad der kan opfattes som socialt robust. Det er altså en del af selve forskningsprocessen at arbejde på at skabe social robusthed – og det er her, forestillingen om modstand bliver væsentlig. Viden bliver både mere sand og mere robust, jo mere modstand den kan tåle. Men modstandsdygtighed er ikke en egenskab, der dumper ned fra himlen. Det er tværtimod noget, der skabes i processer. For forskeren betyder det, at man må udfordre sin egen vidensproduktion med så megen modstand som muligt. Det betyder ikke, at det altid er den producerede viden, der skal tilpasses modstanden. Det kan ligeså vel være, at det er den protesterende kontekst (for nu at bruge et vagt udtryk, der kan dække mange forskellige samfundsmæssige sammenhænge), der ændrer sig gennem mødet.

Social robusthed er altså et output fra et møde mellem forskningen og forskningens kontekst (lad os for nemhed skyld sige samfundet). Det betyder imidlertid, at vi må overveje, hvordan vi opfatter relationen mellem forskning og forskningskommunikation. Selvom der findes alternative forståelser, fx i forbindelse med aktionsforskning, så er den traditionelle opfattelse, at forskningsformidling er noget, der i tid og rum kommer efter produktionen af viden (Cheng et al., 2008; Claessens, 2007;

Gregory & Miller, 1998; Stockmeyer et al., 2001). Når forskeren har skrevet sine konklusioner, kan hun henvende sig til relevante målgrupper og formidle sine resultater med henblik på at udfylde deres mangel på viden og dermed gøre forskningen nyttig. Når det gælder samfundsvidenskab, så foregår dette meget ofte ved hjælp af sprog og også ofte i en eller anden form for monologisk kommunikation, hvor forskeren taler, og publikum lytter.

Men med kravet om skabelsen af socialt robusthed træder forskningskommunikation frem som noget, der kan bruges produktivt som et aktivt redskab til at gøre selve vidensproduktionen bedre (sådan som det fx har været traditionen inden for forskellige former for aktionsforskning). Ved at kommunikere om sin forskning mens man laver den, har man netop muligheden for at møde modstand, der kan føde tilbage til selve forskningsprocessen på en konstruktiv måde. Med reference til Latour og Stengers er det imidlertid væsentligt, at det ikke nødvendigvis er let at skabe *relevant* modstand, ligesom det kræver en aktiv indsats at gøre sig følsom over for de *interessante* former for modstand. Her er vi tilbage ved begrænsningerne i udelukkende at bruge sprog som medie for kommunikationen. Et hvilket som helst valg af kommunikationsmedie vil indebære, at man kan opfange nogle signaler, mens man vil 'overhøre' andre. Brugen af sprog og tekst indsnævrer fx mængden af diskussionspartnere til de befolkningsgrupper, der er fortrolige med dette medie, og til den form for modstand der kan udtrykkes i dette medie. Det er ikke nødvendigvis forkert, men det bør kalde på en overvejelse hos forskeren. Det væsentlige er, at man er bevidst om, hvilke former for modstand man søger at lade sig påvirke af og dernæst udvikler en form for kommunikation, der kan lade denne form for modstand komme til udtryk.

## Rumlig forskningskommunikation

Installationen 'Forventningernes Landskab' blev skabt som et forsøg på at tage nogle af disse udfordringer alvorligt. Der er langt fra tale om en færdig løsning, men om et eksperiment der skulle afprøve, om og hvordan rumlig kommunikation kunne bruges som medium i forskningskommunikationen med henblik på at stille nogle andre slags spørgsmål. Ideen om rumlig forskningskommunikation stammede i denne sammenhæng fra designeren Birte Dalsgård, der argumenterer for, at designere skal skabe rum, der gør noget andet end det flade og statiske modernistiske rum (<http://www.stamcellenetvaerket.dk>). Det modernistiske rum dikterer oplevelsen til at være en synsoplevelse og taler til os, som var vi kun øjne og intellekt. Dalsgårds arbejde fokuserer på at skabe rum og rumligheder, der bevæger sig væk fra det, hun kalder 'synssans diktaturet' og i stedet betoner den fysiske sansende krop, det psykologiske liv og intellektet på én gang. Rummet skal påvirke alle kroppens sanser. Det skal ikke kun tale til vores øjne eller intellekt, men også den taktile og den kinæstetiske

sansning. En fysisk påvirkning er ifølge Dalsgård stærkere end en visuel oplevelse – en visuel påvirkning er ofte hurtigere, men er også hurtigt glemt.

Udgangspunktet for eksperimentet med rumlig forskningskommunikation har derfor været, at man med et rumligt design kan søge at opnå en mediering mellem rum og besøgende for at få rummet til at fremkalde reaktioner og opfordre til både fysisk og mental bevægelse og interaktion – samt ikke mindst at udfordre til reaktion. Man kan dermed, i langt højere grad end det ofte er tilfældet med traditionel formidling af samfundsvidenskab, arbejde med åbne kommunikationsformer. Der kan opstilles åbne udsagn, som først gøres færdige af de besøgende/deltagerne: Designet fremsætter en række 'spørgsmål og teser', men lader det være op til besøgeren at drage sine slutninger, konklusioner og tolkninger. Anvendelsen af forskellige sanselige tilslutningsmuligheder betyder således, at besøgerens mulighed for at tolke på egne præmisser vokser, mens indholdet i sproglig formidling ofte formuleres langt mere lukket.



Inde i en af boksene blev folk spurgt om hvem, der skulle kontrollere udviklingen af forskning og ny teknologi. De kunne svare ved at tænde for en grøn (Ja) eller rød (nej) lampe. De kunne også tilføje grupper, som de syntes skulle høres (eller ikke).

'Forventningernes landskab' var en videreudvikling af et tidligere eksperimenterende samarbejde mellem Birte Dalsgård og en samfundsvidenskabelig forskningsgruppe, der resulterede i en anden installation kaldet *Stamcellenetværket – et samfundsvidenskabeligt laboratorium*. Kernen i begge eksperimenter har været at oversætte den tekstligt formulerede samfundsvidenskabelige viden om de kulturelle og sociale aspekter af stamcelleforskning til mere sanselige udtryksformer, der kan påvirke

publikum både kognitivt og emotionelt. Baggrunden for dette valg var den grundantagelse, at forståelse og stillingtagen til ny forskning og teknologi ikke udelukkende er en kognitiv proces. Det første eksperiment med Stamcellenetværket var således i høj grad et spørgsmål om at vise, at et fænomen (i det tilfælde embryonal stamcelleforskning) ændrer betydning i forskellige kontekster. Den første installation var derfor udformet som en række forskellige små rum, som den besøgende skulle bevæge sig igennem. Rummene dækkede så forskellige kontekster som fertilitetsklinikken, samfundsmæssig lovgivning, det videnskabelige laboratorium, patienters hjem, markedet, den offentlige debat og begrebshistorien. I det enkelte rum formedes fænomenet på en bestemt måde. Det rejste bestemte problemstillinger og gav anledning til bestemte former for valg og interaktion. Ved fysisk at sætte de besøgendes kroppe i disse forskellige



kontekster blev fænomener og problematikker virkelige på en ny måde, og det gav anledning til nye former for meningsdannelse og refleksion.

I lighed med dette tidligere eksperiment var formålet med 'Forventningernes Landskab' at appellere til besøgende på en anden måde end traditionel forskningskommunikation og dermed give anledning til nye former for modstand. Formålet var ikke, at publikum skulle 'forstå' de videnskabelige pointer sådan, som de er blevet formuleret i samfundsforskningen. Det handlede i stedet om at skabe rum for den proces, hvor parterne interagerede med henblik på at blive klogere, at lære noget eller at stifte bekendtskab med andre perspektiver, følelser, forestillinger osv. Gennem installationen kunne forskeren tale med ikke-forskere, og derfor ville forskerens arbejde ikke være slut, når installationen var konstrueret. Det var tværtimod afgørende, at forskeren gennem hele processen med konstruktion og udstilling af installationen konstant forsøgte at gøre sig følsom for forskellige modstandsformer gennem observation, afprøvning, analyse og konfrontation.

At målet var interaktion, skal ikke forstås således, at installationen var uden forskningsbaserede budskaber. Men de var intenderet, som det Latour med reference til Whitehead kalder *propositioner* – altså forslag til beskrivelser af sagsforhold, der fremsættes således at de kan diskuteres (Latour, 1999: 141-159). Den væsentligste forskningsbaserede pointe i installationen handlede om at fremstille offentlig meningsdannelse som en social proces, der foregår i tid, og hvor konteksten for diskussion konstant kunne forandres af deltagerens handlinger. Som proposition blev dette udsagn sat på spidsen af selve installationen: Ville de besøgende vælge at deltage?

Formålet med installationen var dog også på et mere direkte plan at gøre de besøgende nysgerrige og give dem lyst til interaktion. De skulle gerne få lyst til at diskutere forskningens rolle i samfundet samt få nogle fornemmelser om deres holdninger til emnet. Vi stillede dem derfor en række spørgsmål undervejs, men det var ikke meningen, at de nødvendigvis skulle komme ud af installationen med en færdigdannet holdning.

## Udformning af installationen

Installationen blev bygget i foråret 2007 og er blevet udstillet ved flere lejligheder i 2007 og 2008 (se også <http://www.stamcellenetvaerket.dk>).

Konkret var den baseret på studier af den offentlige debat om bioteknologi og viste i rum, tekst og billeder forskellige slags argumenter om og holdninger til forskningens samfundsmæssige rolle. På den måde gav den indtryk af et debat-landskab, samtidig med at den inviterede besøgende til at tage aktivt del i debatten. Ydersiden af installationen afbildede en lang

række forventninger og holdninger til forskning og ny teknologi med forskellige typer af billeder og en række statements. Indersiden af installationen var udformet som et interaktivt spørgeskema, hvor man som besøgende kunne interagere med installationen på forskellige måder:

- Man blev stillet nogle spørgsmål og skulle fysisk markere sit svar på forskellig vis.
- Man læste forskellige argumenter – og kunne så vælge at skrive sine egne argumenter eller tildække andres argumenter, hvis man var uenig med dem.
- Man kunne søge yderligere viden i nogle særlige 'VIDENSbokse'.
- Man kunne gå ind i nogle specielle refleksionsrum, der blandt andet handlede om forventninger til fremtiden og forestillinger om ens egen indflydelse i debatten.
- Man kunne bygge med forskellige sæt af byggeklodser – der relaterede sig til de forskellige typer af argumenter.

Konkret tog installationen udgangspunkt i fire forskellige diskurser – eller typer af argumentation. To af dem er positive over for forskningens generelle bidrag til samfundet og to andre er negative (For en uddybning af forskningen i den offentlige debat om bioteknologi, se Horst, 2003).

Ydersiden af installationen afspejlede de fire argumentationsformer visuelt og med forskellige statements. Indersiden af installationen var interaktiv, og her var de fire kategorier af argumentation delvist opretholdt. De fire sæt byggeklodser, som man kunne bygge med inde i installationen, var således inspireret af disse fire diskurser. Endvidere kunne en del spørgsmåls-svar og argumenter også føres tilbage hertil. Men der var ikke nogen entydig kobling mellem svar, byggeklodser og argumenter. Nogle byggeklodser kunne fx forbindes, så de blandede de fire former, ligesom ikke alle de interaktive spørgsmålsposter rummede svar, der kunne føres tilbage til de fire diskurser. Inden for visse rammer kunne de besøgende således koble de forskellige elementer, som de selv havde lyst til. Hermed illustreredes, hvordan vi som samfundsborgere på den ene side har frihed til at danne vores egen mening, men på den anden side altid gør dette i en social kontekst, der sætter nogle rammer for, hvad vi meningsfuldt kan sige.

Den interaktive form blev understøttet ved, at installationens udseende



De to piger står ved en boks, hvor de bliver spurgt om hvilken rolle forskning spiller for samfundet. De kan dreje på terningen for neden og se forskellige svar-muligheder. Derefter stemmer de på deres svar ved at putte farvede perler i de gennemsigtige cylindre.

ændres i takt med, at de besøgende gjorde deres valg. Det illustrerede den pointe, at samfundsmæssige problemstillinger formes og løses i sociale sammenhænge. Installationen understøttede derfor ikke kun refleksion og meningsdannelse hos den enkelte, men gjorde tillige denne proces synlig som social proces. Ved alle spørgsmålsposterne kunne man se, hvordan tidligere deltagere har stemt, selvom man naturligvis ikke kunne være sikker på, at det rent faktisk var tidligere deltagere og ikke blot installationens skabere – ligesom man heller ikke kunne vide, hvilke overvejelser, der lå bag de afgivende stemmer. De kunne fx være udtryk for sjov, eller noget lignende. Pointen var dog i denne sammenhæng ikke at forsøge at skabe noget, der korresponderede med en fair

valgprocedure, men i højere grad at få deltagerne til at reflektere over, om og i givet fald hvad, andres 'stemmer' betyder for et valg.

Man kunne også interagere med de argumenter, der var skrevet i argumentfelterne. Man kunne dække argumenter til, hvis man var uenig, og man kunne også selv skrive nye til. Tilsammen blev felterne dermed et dynamisk vidnesbyrd om den mulige dialog der kunne opstå mellem de besøgende i installationen. Også i denne sammenhæng var der rig mulighed for ambivalens i fortolkningen af sporene 'efterladt af tidligere deltagere'. Hvis man ikke havde set tilblivelsen af et bestemt statement, kunne man jo ikke vide, hvordan og hvorfor det var efterladt der. Vurderet under ét kan man også diskutere, om en ophobning af ytringer er det samme som en dialog. Snarere end at opfatte dette som et problem for installationen bør det opfattes som en interessant kommentar til den generelle offentlige debat, der foregår i medierne. Også her produceres der hele tiden nye propositioner, som kan sættes i forhold til hinanden, men det er vanskeligt at afgøre, hvordan og hvorvidt dette skal gælde som dialog. Eller sagt på en anden måde, blot fordi der er nogen, som taler, er det ikke ensbetydende med, at der også er nogen, som lytter. Formålet med dette element af installationen var da også primært at inspirere til, at deltagerne kunne reflektere over deres egne valg i forhold til at interagere – eller undlade – samt måden de valgte at interagere på.

## Installationen som laboratorium

Som sagt blev installationen skabt som et forsøg på at konstruere et eksperiment, der kunne føre til modstand i form af modsigelse og interaktion – både indbyrdes mellem de besøgende og mellem besøgende og forsker. Interaktionen mellem forsker og besøgende har udfoldet sig på flere måder. Det var fx i sig selv interessant at undersøge, hvordan tilfældige forbipasserende ville reagere på installationen. Det blev i særdeleshed afprøvet i forbindelse med udstillingen af installationen i indkøbscentret Fields i september 2007. Gennem to dage stod installationen på det centrale torv, og det viste sig, at mange forbipasserende valgte at interagere kortere eller længerevarende med installationen. I den forbindelse blev flere af de centrale propositioner i installationen både udfordret, bekræftet og ignoreret i forskellige kombinationer. Interaktionerne blev dokumenteret med overvågningskamera og observeret af os som skabere, men vi stod ikke frem som skaberne i forbindelse med udstillingen. I stedet lod vi installationen 'samtale' for sig selv.

I en anden sammenhæng er jeg i færd med at udvikle analyser og fortolkninger af disse overvågningskameraer og vil ikke gå mere i dybden med de forskellige aspekter af receptionen her. En ting skal dog nævnes: Det var sjovt at iagttage, hvordan installationen blev brugt på mange andre måder end dem, vi som skabere havde fokuseret på. Særligt var det interessant at en del teenage-piger legede med overvågningskameraerne (et af dem sendte signal direkte til en fjernsynsskærm på ydersiden – blandt andet for at gøre opmærksom på, at der blev filmet). Den måde de legede 'på' og skiftedes til at se hinanden 'i fjernsynet' var en interessant påmindelse om de mange interagerende niveauer i kulturel produktion – og reproduktion (Se fx Hall, 1997). Selvom installationen primært tiltalte besøgende som statsborgere og forsøgte at engagere dem i demokratisk dialog, så var dens format ikke mere styrende, end at det nemt lod sig bruge som baggrund for en praksis, der primært handlede om at være 'på' i medierne.

Frem for at fokusere yderligere på receptionsaspekterne af installationen vil jeg knytte et par kommentarer til, hvordan selve eksperimentet har virket som et laboratorium i forhold til min egen forskerrolle. For det første har forsker og designer under udvikling og opbygning af installationen løbende afprøvet de forskellige udformninger for at teste, om, og hvordan de virkede. Det har haft betydning for selve designet, men også jævnlige for de bagvedliggende koncepter og opfattelsen af dem. Ofte havde detaljer en direkte sammenhæng med grundlæggende koncepter og teoretiske forståelser, og på den måde skete der løbende en automatisk genforhandling af selve ideen med installationen, men også af den bagvedliggende samfundsvidenskabelige viden.

Denne diskussion af installationen skete dog ikke kun omkring selve designet. Det har været en stor del af arbejdet med at skabe og bruge installationen, at vi har fortalt om den i forskellige sammenhænge. Også disse interaktioner bør opfattes som en del af arbejdet med at skabe modstand, fordi der jævnligt er fremkommet reaktioner, som vi har indarbejdet – enten i selve koncept og udformning eller i vores egen forståelse af installationen. En af de ting, som fx er blevet synligt i arbejdet, er de forudfattede meninger, som findes om forskningskommunikation. Fx var vi nødt til at ændre navnet fra forskningskommunikationsinstallation til debatinstallation, fordi besøgende forventede at finde færdige pakker af viden, så længe den bar det første navn.

Endelig har udstillingen af installationen skabt nogle reaktioner og forventninger hos mig selv, som har været overraskende, men også lærerige som forskningserfaring. Da den aftalte udstilling i Fields nærmede sig, mærkede jeg fx en stigende nervøsitet og et ubehag ved at skulle sætte eksperimentet 'på prøve'. Til trods for at det var hele grundlaget for eksperimentet, mærkede jeg en stærk irritation med mig selv i retning af: 'hvorfor er det lige, at du skal stå og spille idiot i et indkøbscenter, hvor folk formentlig er fuldstændig ligeglade med noget så fjollet som den installation og hvor den formentlig bare bliver smadret'. Jeg har siden reflekteret en del over denne reaktion og sat den i relation til en anden erfaring, jeg har gjort. Det viste sig, at en del af de mennesker, som traditionelt arbejder med naturvidenskabelig forskningskommunikation, har taget meget positivt imod mit eksperiment. Som en af dem sagde til mig: 'Du er ikke ligesom alle de andre [kritiske samfundsforskere] – du gør jo noget selv'. I mine øjne ligger der i disse to erfaringer et værdifuldt budskab om den 'skrøbelighed' som opleves af mange udøvere af forskningskommunikation. En skrøbelighed, som ikke har været synlig for de fleste af de kritikere (inklusive måske mig selv), der har talt om behovet for at gøre forskningskommunikation mere dialogisk og for at gøre magtforholdet mellem den magtfulde videnskab og de magtesløse lægmænd mere ligeligt. På den måde har denne erfaring betydet, at jeg i mit efterfølgende forskningsarbejde er blevet langt mere opmærksom på fortolkningen af magtforhold i forskningskommunikationspraksisser.

Disse få eksempler er i mine øjne alle medvirkende til, at min egen vidensproduktion om forskningskommunikation bliver mere socialt robust, fordi den har mødt – og forholdt sig til – nogle former for modstand, som jeg ikke ellers havde opdaget. Installationen er på den måde en form for samfundsvidenskabeligt laboratorium – både som konkret fysisk kommunikationsredskab, hvor jeg som forsker har kunnet spørge og iagttage folks reaktioner, men også som artefakt, fordi den er blevet et centralt element i hele min samfundsvidenskabelige praksis. Hvordan installationen som kommunikationsredskab og som artefakt påvirker sin sociale kontekst, er det umuligt at sige noget endeligt om, men forhåbentlig

har den sat sig nogle spor uden for min egen selv-referentielle brug. Som jeg argumenterede for tidligere, er formålet med forskningskommunikation, at både afsender og modtager forandres i processen mod at skabe social robusthed. I den sammenhæng er temaet forskningskommunikation i sig selv tilsyneladende det emne, hvor der i øjeblikket produceres mest interessant modstand i forbindelse med installationen. Det er både en politisk diskussion om, hvor meget forskere skal slippe kontrollen med budskaberne – altså gøre op med den traditionelle formidlingsmodel – men også en praktisk diskussion om, hvordan man gør forskningskommunikation.

## Referencer

- Cheng, D. et al (2008). *Communicating science in social contexts*. Dordrecht: Springer.
- Claessens, Michel (2007). *Communicating European Research 2005*. Dordrecht: Springer.
- 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.
- Gregory, J. & Miller, S. (1998). *Science In Public. Communication, Culture, and Credibility.*, New York: Plenum Trade.
- Hagendijk, R., Healey, P., Horst, M., & Irwin, A. (2005). *Science, Technology and Governance in Europe: Challenges of Public Engagement, STAGE (HPSE-CT2001-50003) Final Report: European Commission*. Retrieved November 2, 2008, from [http://www.stage-research.net/STAGE/documents/STAGE\\_Final\\_Report\\_final.pdf](http://www.stage-research.net/STAGE/documents/STAGE_Final_Report_final.pdf)
- Hall, S. (1997). *Representation : Cultural representations and signifying practices*. London : Sage.
- Horst, M. (2003). *Controversy and Collectivity - Articulations of social and natural order in mass mediated representations of biotechnology*. Copenhagen: Copenhagen Business School, Doctoral School on knowledge and management.
- Horst, M og Dalsgård, B. (2007): *StamcellenetVærket I og II*. Retrieved November 2, 2008, from <http://www.stamcellenetvaerket.dk/>.
- Irwin, A. (2006). *The politics of talk: Coming to terms with 'new' scientific governance*. *Social studies of science* 36(2):299-322.
- Irwin, A. (1995) *Citizen science. A study of people, expertise and sustainable development*. London: Routledge.
- Irwin, A & Wynne, B. (1996). *Misunderstanding Science?* Cambridge: Press Syndicate of the University of Cambridge.

- Joss, S. (1999). Introduction. Public participation in science and technology policy - and decision-making - ephemeral phenomenon or lasting change? *Science and Public Policy* 26(5): 290-3.
- Langstrup, H., Sommerlund, J., & Koch, L. (2007). Skandalen om Hwang Woo-Suk. Om god og dårlig forskning. In L. Koch & K. Højer (Eds.), *Håbets teknologi. Samfundsvidenskabelige perspektiver på stamcelleforskning i Danmark* (pp. 251 - 272). København: Munksgaard.
- Latour, B. (1999). *Pandora's hope*. London: Harvard University Press.
- Latour, B. (2001). When things strike back - a possible contribution of 'science studies' to the social sciences. *British Journal of Sociology*, 51(1): 107-123.
- Lewenstein, BV. (2002). Editorial: A decade of public understanding. *Public Understanding of Science* 2002(11): 1-4.
- Michael, M. (1998). Between citizen and consumer: multiplying the meanings of the "public understandings of science". *Public Understanding of Science* 1998(7): 313-27.
- Nowotny, H., Scott, P., & Gibbons, M. (2001) *Re-thinking science - knowledge and the public in an age of uncertainty*. Cambridge: Polity Press.
- Rowe, G. & Frewer, LJ. (2005). A typology of Public Engagement Mechanisms. *Science, Technology & Human Values* 30(2): 251-90.
- Videnskabsministeriet. (2005). *Forsk og Fortæl*. København: Ministeriet for Videnskab, Teknologi og Udvikling.
- Stengers, I. (1997) *Power and Invention: Situating Science*. Minneapolis: University of Minnesota Press.
- Stockmayer, S., Gore, M., & Bryant, C. (Eds.)(2001). *Science Communication in Theory and Practice*. Dordrecht, Boston, London: Kluwer Academic Publishers.
- Wynne, B. (1995). Public Understanding of Science. In *Handbook of Science and Technology Studies*, ed. Jasanoff S., Markle GE., Petersen JC., Pinch T.J, 17:361-388. Thousand Oaks: SAGE Publications.