

## Samfundsvidenskabelige laboratorier

Af Maja Horst

Når man som besøgende møder installationen 'Forventningernes Landskab', ser man en spiralformet række af søjler, der rejser sig i forskellige højder og bredder. Deres yderside er broget med en lang række billeder, ord og statements i mange farver. Et sted åbner søjlerækken sig, så der formes en indgang. En kvinde, man vist kender, fortæller på en videaskærm, at det man ser på, er en installation om den offentlige debat om forskning og ny teknologi, og at man er velkommen til at træde indenfor og gå en tur i debatten. Hvis man skulle få lyst, kan man også tage del i diskussionen. Indenfor ser man først, at der i midten vokser et mangeartet landskab op, hvor der måske står andre mennesker og bygger konstruktioner med forskellige byggeklodser. Ude ved siderne viser der sig at være forskellige spørgsmål, man skal tage stilling til. Man markerer sit svar fysisk – et sted skal man dreje på en terning, et andet skal man tænde nogle lamper. Man skal også stemme med nogle perler i glastrør. Flere steder viser det sig, at søjlerne er små rum, man kan gå ind i og møde en ny udfordring. Der er også flader med små tavler, hvor nogen har skrevet forskellige argumenter og synspunkter. Man kan selv skrive til – men også vælge at dække nogle af de andres argumenter til.

Installationen forsøger på disse måder at lokke eller provokere den besøgende til at lade sig transformere til en deltager, men det er naturligvis hendes eget valg. Hun kan gå forbi den eller skynde sig ud igen. Hun kan også gå rundt i installationen som beskuer, og endelig kan hun vælge at interagere. Interaktion gør hende til medskaber af installationen, fordi hendes valg ændrer installationens udseende. Hendes interaktion efterlader fysiske spor, som kan påvirke andre, ligesom hun selv er blevet påvirket af det, der var der i forvejen. Hendes valg er på mange måder styret af installationens udformning, men hun har også muligheder for at udfordre denne udformning.

Det er ikke sikkert, at den besøgende interesserer sig for hvem og hvad, installationen egentlig er. Hvis hun gør, finder hun en brochure, der forklarer, at der er tale om et eksperiment med forskningskommunikation, der er finansieret af Statens Forskningsråd for Kultur og Kommunikation. Hun kan endvidere læse, at den er skabt i et tæt samarbejde

mellem rum-designeren Birte Dalsgård og samfundsforskeren Maja Horst, og at den er skabt til at kommunikere om samfundsvidenskabelig forskning i den offentlige debat om bioteknologi. Resten af denne tekst handler om, hvorfor mit navn endte i den brochure. 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 kvababbelser over at yde modstand. Det samme kan imidlertid ikke siges om samfundsvidenskabelige objekter og fænomener, fordi de ofte er knyttet til mennesker. Og mennesker taber alt for let 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*'. 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., under publicering).

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 overfor. 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.' 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 overfor 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, men den rummer nogle væsentlige indsigter. Den stigende interesse for forskningskommunikation kan uden tvivl 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 væsentligt, 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 indenfor. 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 revidere vores opfattelse af forskningskommunikation. I den traditionelle opfattelse er forskningsformidling noget, der i tid og rum kommer efter produktionen af viden. 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. I praksis foregår det 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. 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 overfor 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' er et forsøg på at tage nogen af disse udfordringer alvorligt. Der er langt fra tale om en færdig løsning, men et *eksperiment* der afprøver om og hvordan, rumlig kommunikation kan bruges som medium i forskningskommunikationen med henblik på at stille nogle andre slags spørgsmål. Ideen

om rumlig kommunikation stammer fra designeren Birte Dalsgård, der argumenterer for, at designere skal skabe rum, der gør noget andet end det flade og statiske modernistiske rum ([www.stamcellenetvaerket.dk](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 er, 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, 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.

'Forventningernes landskab' er en videreudvikling af et tidligere eksperimenterende samarbejde mellem Birte Dalsgård og en samfundsvidenskabelig forskningsgruppe<sup>1</sup>, der resulterede i en anden installation kaldet *StamcellenetVærket – et samfundsvidenskabeligt laboratorium*. Kernen i begge eksperimenter har været at oversætte den tekstligt formulerede samfundsvidenskabelige viden til mere sanselige udtryksformer, der kan påvirke publikum både kognitivt og emotionelt. Baggrunden for dette valg er 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. Denne 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 er 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 er ikke, at publikum skal 'forstå' de videnskabelige pointer sådan, som de er formuleret i samfundsforskningen. Det handler i stedet om at skabe rum for den proces, hvor parterne interagerer med henblik på at blive klogere, at lære noget eller at stifte bekendtskab med andre perspektiver, følelser, forestillinger osv. Gennem installationen taler forskeren med ikke-forskere, og derfor er forskerens arbejde ikke slut, når installationen er konstrueret. Det er tværtimod afgørende, at der observeres og afholdes fokusgruppeinterview i forbindelse med udstillinger af installationen, hvilket jeg vender tilbage til nedenfor.

At målet er interaktion, skal ikke forstås således, at installationen er uden forskningsbaserede budskaber. Men de er 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 handler således om at fremstille offentlig meningsdannelse som en social proces, der foregår i tid, og hvor konteksten for diskussion konstant forandres af deltagernes handlinger. Som proposition er dette udsagn sat på spidsen af selve installationen: vælger de besøgende at deltage?

Formålet med installationen er 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 omkring deres holdninger til

emnet. Vi stiller dem derfor en række spørgsmål undervejs, men det er ikke meningen, at de nødvendigvis skal komme ud af installationen med en færdigdannet holdning.

## **Udformning af installationen**

Vi byggede installationen i foråret 2007 og fremviste den første gang i forbindelse med Forskningens Døgn d. 27. april 2007 (se også [www.stamcellenetvaerket.dk](http://www.stamcellenetvaerket.dk)). Den handler som nævnt om danskernes forventninger og holdninger til forskning og ny teknologi og bygger på studier af den offentlige debat om bioteknologi. Installationen viser i rum, tekst og billeder forskellige slags argumenter og holdninger. På den måde giver den et indtryk af et debat-landskab, samtidig med at den også inviterer besøgende til at tage aktivt del i debatten. Ydersiden af installationen afbilder en lang række forventninger og holdninger til forskning og ny teknologi med forskellige typer af billeder og en række statements. Indersiden af installationen er udformet som et interaktivt spørgeskema, hvor man som besøgende kan interagere med installationen på forskellige måder:

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

Konkret tager installationen udgangspunkt i fire forskellige diskurser – eller typer af argumentation. Nogle af dem er positive overfor forskningens generelle bidrag til samfundet og andre er negative (Se også Horst 2003). Ydersiden af installationen afspejler de fire argumentationsformer visuelt og med forskellige statements. Indersiden af installationen er interaktiv, og her er de fire kategorier også delvist opretholdt. De fire sæt byggeklodser, som man kan bygge med inde i installationen, er således inspireret af disse fire diskurser. Endvidere kan en del spørgsmåls-svar og argumenter også føres tilbage



hertil. Men der er ikke nogen entydig kobling mellem svar, byggeklodser og argumenter. Nogle byggeklodser kan fx forbindes, så de blander de fire former, ligesom ikke alle spørgsmål rummer svar, der kan føres tilbage til de fire diskurser. Indenfor visse rammer kan de besøgende således koble de forskellige elementer, som de selv har lyst til. Hermed illustreres, 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 dialogiske form bliver understøttet ved at installationens udseende ændres i takt med, at de besøgende gør deres valg. Det illustrerer den pointe, at samfundsmæssige problemstillinger formes og løses i sociale sammenhænge. Installationen understøtter derfor ikke kun refleksion og meningsdannelse hos den enkelte, men gør tillige denne proces synlig som social proces. Ved alle spørgsmålsposterne kan man se, hvordan tidligere deltagere har stemt. Man kan også interagere med de argumenter, der er skrevet i argumentfelterne. Man kan dække argumenter til, hvis man er uenig, og man kan også selv skrive nye til. Tilsammen bliver felterne dermed et dynamisk vidnesbyrd om den dialog, der foregår mellem de besøgende i installationen.

### **Installationen som laboratorium**

Som sagt er installationen et redskab til at skabe modstand i form af modsigelse og dialog – både indbyrdes mellem de besøgende og mellem besøgende og forsker. Dialogen mellem forsker og besøgende udfolder sig på flere måder. For det første vil installationen blive udgangspunkt for en række fokusgruppeinterview med nogle af de mennesker, der har besøgt den i forskellige sammenhænge. Temaet for disse diskussioner er både de besøgendes reception af installationen som kommunikationsprodukt, men også de bagvedliggende forskningsmæssige antagelser om den offentlige meningsdannelse om forskning og ny teknologi. I tilknytning til disse fokusgrupper er observationsstudier af de besøgendes reaktioner inde i installationen også væsentlige. Det gøres både ved, at jeg som forsker fysisk er til stede ind imellem, men også med små web-kameraer der løbende optager forløbet inde i installationen.

For det andet har vi under udvikling og opbygning af installationen løbende afprøvet de forskellige udformninger for at teste om, og hvordan, de virker. Det har betydning for selve designet, men har jævnligt også konsekvenser for de bagvedliggende koncepter og opfattelsen af dem. Ofte har detaljer en direkte sammenhæng med grundlæggende koncepter, og på den måde skete der i opbygningen automatisk en konstant genforhandling af hele ideen med installationen, selvom vi 'blot' diskuterede en mindre del. Denne diskussion af installationen sker dog ikke kun omkring selve designet. Det er en stor del af arbejdet med at skabe og bruge installationen, at vi fortæller om den i forskellige sammenhænge, samt løbende har fremvist arbejdet med at bygge den i en kælder på CBS. Også disse interaktioner kan opfattes som en del af arbejdet med at skabe modstand, fordi der jævnligt kommer reaktioner, som vi indarbejder – enten i koncept og udformning eller i vores egen forståelse af installationen.

Installationen er på den måde en form for samfundsvidenskabeligt laboratorium – både som konkret fysisk kommunikationsredskab, hvor jeg som forsker kan spørge og iagttage folks reaktioner, men også som artefakt fordi den er et centralt element i hele min samfundsvidenskabelige praksis. Hvordan installationen som kommunikationsredskab og som artefakt påvirker sin sociale kontekst, er det for tidligt at sige noget om, men forhåbentlig sætter den sig også varige spor. 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. Hertil skal det nævnes, at vi har følt os velsignede med modstand: der er utrolig mange praktiske og materielle forhindringer, problemer og udfordringer der skal tackles, når man forsøger at skabe noget af krydsfiner, elastikker, maling, spejle, video, VVS-rør, jesmonite og lyd i en institution, der overvejende er vant til tekst og tale.

## Referencer

Horst, M. (2003) *Controversy and Collectivity - Articulations of social and natural order in mass mediated representations of biotechnology*. Copenhagen Business School, Doctoral School on knowledge and management.

Horst, M og Dalsgård, B. (2007): *Stamcellenetværket I og II*. [www.stamcellenetvaerket.dk](http://www.stamcellenetvaerket.dk).

Irwin, A. (1995) *Citizen science. A study of people, expertise and sustainable development*. London: Routledge.

Koch, L., Langstrup, H. og Sommerlund, J. (under publicering) *The Scandal of Hwang Woo-Suk*.

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.

Nowotny, H., Scott, P., & Gibbons, M. (2001) *Re-thinking science - knowledge and the public in an age of uncertainty*. Cambridge: Polity Press.

Stengers, I. (1997) *Power and Invention: Situating Science*. Minneapolis: University of Minnesota Press.

---

<sup>i</sup> Forskningsgruppen var finansieret af Statens Samfundsvidenskabelige Forskningsråd og ledet af Professor Lene Koch. Derudover deltog Mette Hartlev, Maja Horst, Lotte Hunniche, Klaus Høyer, Uffe Lind, Julie Sommerlund, Mette Nordahl Svendsen. Projektet handlede om de sociale og kulturelle aspekter af stamcelleforskning.