

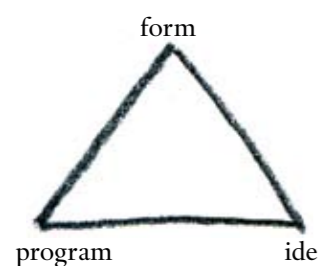


Spillebræt til designspil

sin kunstneriske formåen og det arkitektoniske greb tilfører formen. Den oplevelsesmæssige merværdi.

Brugeren kan i høj grad informere formgivningen i forhold til arbejdet med det regulære og i nogen grad med det singulære – at samle de mange hensyn og løsrevne ideer i overbevisende form - har arkitekten/designeren spidskompetencen.

**Konklusion:** Vores erfaringer fra dette projekt viser, at der er mange fordele ved at inddrage brugeren i designprocessen. Især har de brugercentrerede designmetoder, vi har anvendt, været værdifulde til at generere indsigt i og ny viden om relationerne mellem rum og aktivitet. Men der er ikke noget, der peger på, at brugercentrerede designmetoder kan stå alene som svar på fremtidens formgivningsværktøj. Dertil udgør arbejdet med det singulære en for betydende del af den designfaglige arbejdsproces.



Figur 2

## Designforskning på tværs...

af Andreas Lykke Olsen

I 2003 startede jeg på et ph.d.-projekt, med den overordnede titel "Space as Interface". Formelt har jeg været indskrevet på Institut for Design på Arkitektskolen Aarhus ([www.aarch.dk](http://www.aarch.dk)), men i praksis har projektet været koblet til det på daværende tidspunkt nystartede Center for Interaktive Rum og Bygninger, i daglig tale interactivespaces ([www.interactivespaces.net](http://www.interactivespaces.net)). Det daglige arbejde har foregået på interactivespaces, som rent fysisk har til huse på Datalogisk Institut, Aarhus Universitet i IT-byen på Katrinebjerg. Koblingen til arkitektskolen har som nævnt været rent formel. Selvom der var masser af gode intentioner, hensigter og tilkendegivelser fra folk på arkitektskolen om, at der var kontorplads, og at det ville være rart at se mig tage del i skolens lokale forskningsmiljø, så kunne det ikke overvinde den 3 km lange stejle både fysiske og psykologiske barriere imellem institutionerne, der gør at man ikke bare lige smutter ned ad bakken og op igen. Derfor har det meste arbejde foregået som en forpost eller udsending for arkitektskolen støttet af de få andre arkitekter og designere, som har været og er i samme institutionskizofrene situation. Prisen for det har været, at datalogi og informationsvidenskab har farvet mig mere i mit forløb end arkitektskolen har. Det er ikke ubetinget dårligt, men det har kostet nogle arkitektfaglige afsavn og en frakobling fra det daglige liv på en skole, der har et kreativt drive, som selv ikke en voldsomt markedsført IT-by kan matche.

Interactivespaces har til formål at forske indenfor datalogi, informationsvidenskab, design og arkitektur og koble denne forskning til den virkelige verden igennem projektsamarbejder med private virksomheder og offentlige foreninger og institutioner. Centret har gennemført en række forskningsprojekter indenfor domæner som hjemmet, biblioteket, skolen og museet. Mit overordnede sigte som arkitekt har været at undersøge, hvordan rummet i højere grad kan anvendes i designet af nye typer af grænseflader. Med dette overordnede sigte har jeg kunnet indgå i forskningsprojekter på tværs af domæner og stadig informere mit eget projekt. Ligeledes har centrets ca. 20 andre forskere haft et eget perspektiv, som de har kunnet høste viden til igennem at deltage i de fælles forskningsprojekter.

At have som mål at konfrontere forskningen med verden igennem et både datalogisk og designmæssigt forskningsperspektiv danner grundlag for skabelsen af komplekse designprodukter. Det vil sige produkter og systemer, der indeholder flere eller alle Buchanan's "four orders of design" – symbols, things, actions og thought (Buchanan, 2001, Design Research and the New Learning). For at kunne designe sådanne produkter kræves en forståelse for teknologi, rum, menneskers adfærd, materialer og ikke mindst tidlige og interaktive mekanismer. Derfor er feltet, som kan ses som en blanding af HCI (Human Computer Interaction) og interaktionsdesign, en faglig smeltedigel, hvilket er en forudsætning for at kunne udfylde det bredt facetterede spektrum i forhold til at få en forståelse for hvilke sociale situationer, det kunne være interessant at understøtte eller intervenere i, at kunne designe både de materielle og immaterielle egenskaber, at nedsænke dette design i den pågældende kontekst og heraf få en forståelse for, hvordan designet tages i brug og påvirker de brugsmæssige og sociale strukturer. Det er derfor et arbejde, der kræver en forståelse for andres fagligheder og en ydmyghed i forhold til at kunne lære noget ved at smugkigge igennem andres perspektiver.

Denne form for forskning er eksperimentel og praktisk og er orienteret imod en specifik kontekst. Formen egner sig derfor, i højere grad end en teoretisk spekulativ form, godt i forhold til at skulle inddrage partnere fra erhverv såvel som institutioner, der ikke

bedriver egentlig forskning, som eksempelvis skoler og biblioteker. Den praktiske tilgang har gjort, at partnere er blevet inddraget igennem hele eller dele af projektførelserne på forskellige niveauer, men grundlæggende for alle projekter med forskningsgruppen som den styrende del. Det kunne eksempelvis være BCI ([www.bci.dk](http://www.bci.dk)) i forhold til at producere biblioteksinventar, bibliotekarer i forhold til at betjene og afprøve prototyper i en rigtig bibliotekskontekst eller lærere i forhold til at udvikle nye rumlige og pædagogiske læringskoncepter. Det er en givende måde at arbejde på – den er forankret i virkeligheden, den trækker på mange interessenters ekspertiser, og det at gruppen i fællesskab designer og konstruerer et projekt har en positiv effekt i forhold til et fælles ejerskab. Samtidig har denne forskningstilgang en række problemer, idet den skal tilgodese både forsknings- og erhvervsmæssige interesser. Det kræver både kapital og et højt abstraktionsniveau for en virksomhed at indgå i forskning der på sigt, og ikke nu og her, kan opgradere virksomheden. Omvendt er det uinteressant set fra et forskningsperspektiv, hvis projekterne ikke når langt nok og ender som ren produktudvikling.

En anden problematik ligger i det multidisciplinære forskningsmiljø og de enkelte forskeres personlige perspektiver, som, set fra mit synspunkt, til tider kan modarbejde det fælles projekt. Groft sagt kan man sige, at der er forskel på, hvornår de enkelte interessenter mener, at "nu er der nok til at skrive en artikel om det her". Min tidligere holistiske skoling og det arbejde, jeg har lavet, og stadig laver i kollision ([www.kollision.dk](http://www.kollision.dk)), er baseret på at løfte i flok og at der i det at gøre et projekt ikke bare færdigt, men også lækkert, ligger noget givende og selvforstærkende. Netop her har jeg oplevet en forskel på, hvordan centrets implicerede fagligheder løfter og følger projekterne helt til enden. Det er klart, at man må respektere, at vi har forskellige grænser for, hvornår vores forsknings spørgsmål er opfyldt, og at vi parallelt forsker indenfor forskellige faglige felter igennem samme projekt, men denne individualisering, der primært opfylder en enkelt persons forsknings-sigte på den akademiske artikel-bane, er ikke givende for projektet i sin helhed.

Det datalogiske og informationsvidenskabelige felt byder på nye og mere stringente måder at forstå design på, end dem jeg oprindeligt er skolet med. At indgå i en dialog omkring designbegrebet med andre fagligheder har modnet og udvidet min tilgang til design og samtidig gjort det lettere at kommunikere indenfor de forskergrupper, jeg har arbejdet i. Ved at tage et skridt videre og kigge datalogerne over skuldrene har jeg tilegnet mig en ganske god indsigt i og evne til at programmere. Det har ført til en mere konceptuel tilgang til og forståelse af design tænkt igennem objektorientering. Dette skal forstås i forhold til min arkitektfaglige baggrund, som ofte søger det holistiske hovedgreb, der favner hele projektet. I programmeringen opstår ting nedefra, og kompleksitet skabes igennem kommunikation imellem simple objekter, metoder og funktioner. At kunne tilgå et problemfelt ud fra denne ide om *separation of concerns*, altså at skille tingene ad, fokusere på en specifik detalje og få denne til at fungere; og samtidig anlægge et overordnet abstrakt planlægningsperspektiv, som vurderer om de enkelte dele i fællesskab giver mening, har nuanceret min evne til at forstå og analysere komplekse produkter og systemer, men også til selv at realisere dem.



StorySurfer er en fysisk interaktiv søgemaskine udviklet i projektet Det Interaktive Børnebibliotek under interactivespaces. Realiseringen af denne installation fordrer koblingen imellem en række discipliner for at håndtere de fysiske, digitale, sociale og interaktionsmæssige aspekter.

Opsamlende vil jeg sige, at jeg, på trods af mine kritiske holdninger til dele af afviklingen af mit ph.d.-projekt, har været igennem tre fantastiske år, som, udover at have givet mig en vis forskningskompetence, har modnet mit blik på samarbejde, kommunikation og design. Jeg har konstant været omgivet af folk med andre fagligheder, virksomheder og institutioner, med hvem vi i fællesskab skulle finde en passende projektlinie, der var bred nok til at tilgodese vores ganske forskelligartede mål med at indgå i et forskningsprojekt og samtidig havde stringens nok til at alle kunne trække noget fornuftigt og brugbart ud af arbejdet. Ligeledes har det været en kommunikativ udfordring at skulle formidle arbejdet på en forståelig måde til den brede skare af interessenter indenfor hvert projektteam, hvilket blandt andet mit website vidner om ([www.daimi.au.dk/~alo](http://www.daimi.au.dk/~alo)). På det designmæssige plan har den programmeringsmæssige tilgang, jeg har valgt, ført mig et par yards ind på den datalogiske banehalvdel, med den mulige konsekvens at mit arbejde måske har fået for stor fokusering på det tekniske frem for det oplevede, men den diskussion vil jeg gemme til mit forsvar.

Afslutningsvis kan man sige, at ph.d.-projektet viser en ny vej for arkitektur- og designforskning på arkitektskolen. En forskning som er praktisk funderet, afhængig af samarbejde med andre fagligheder, tæt knyttet til den virkelige verden og bredt formidlet og publiceret.