

Den generativa dialogens förutsättningar

Anne-Charlotte Ek och Håkan Edeholt { anne-charlotte.ek,hakan.edeholt@mah.se }

Abstrakt—Artikeln tar upp mötet mellan två olika tankekollektiv – den konstindustriella designern och den mer vetenskapligt skolade ingenjören. Det främsta syftet är att ge analytiska verktyg för att möjliggöra en mellan dessa två ”kulturer” meningsfull dialog och vad som då krävs av dess respektive utbildningar.

Nyckelord—interdisciplinärt arbete, design, teknik, konst och vetenskap (key words—collaborative work, product development, technology, art and science).

Both conventional and holistic sciences are utterly dependent on intuition, for without it there would be no raw insights for the rational mind to work on and develop.

Stephan Harding, [1]

I. INTRODUKTION

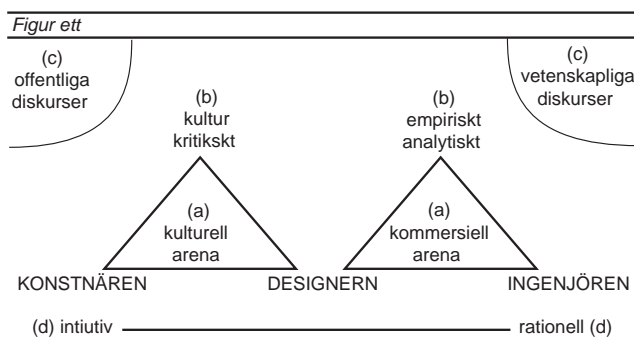
DEN industriella utvecklingen har skapat välstånd men också en rad fundamentala problem. Den har inte bara skapat ett så komplext, globalt och integrerat system att varje försök att medvetet styra utvecklingen kan synas naivt; dess enorma konsumtion har också lett till att den mänskliga miljön på sikt kan vara hotad. Behovet av radikalt annorlunda och mer holistiska lösningar har därför ökat och allt fler menar att en hållbar produktutveckling kräver såväl tvärvetenskaplighet som kommunikativ kompetens. Trots detta tenderar dagens professionsutbildningar att reprisera professionalismens expertideal; ideal som kännetecknas av modernitetens tydliga arbetsdelning, vetenskapligt underbyggd kompetens och kognitivt rationella specialister [2]. I vår studie *Designartikulationer* driver vi tesen att det istället; (i) behövs *olika typer* av specialister som kan interagera med varandra; men att det då också (ii) krävs välartikulerade professionskompetenser för att möjliggöra att dessa tvärvetenskapliga dialoger verkligen blir generativa och därmed också kan bidra till holistiska lösningsförslag. För att belysa skillnader och likheter i olika professioners sätt att tänka har vi som verktyg i vår analys arbetat med tre idealtypiska [3] professioner; konstnären, designern och ingenjören. I nästa steg har vi rest frågan om vad som krävs för att skapa en generativ dialog mellan deras olika angreppssätt för att slutligen fråga oss hur tvärvetenskapliga och flermetodologiska förhållningssätt kan integreras i professionsutbildningar. De utbildningar vi då speciellt har tittat på är de som rör produktutveckling från såväl den konstindustriella som den mer tekniska traditionen. Med högskole-

verkets begrepp svarar detta i princip mot utbildningar som vilar på konstnärlig respektive vetenskaplig grund.

II. ETT FÖRSTA RAMVERK FÖR EN GENERATIV DIALOG

Figuren nedan illustrerar hur de tre idealtypiska professionernas kan förstås utifrån:

- (a) arenan de arbetar på
- (b) hur deras kunskapsbas genereras
- (c) källan till sin professionella legitimitet
- (d) deras huvudsakliga metodansats



Ludwik Fleck [4] har givit oss analytiska verktyg för att förstå dessa – med hans ord – olika tankekollektiv och deras respektive tankestilar. För Fleck är tankestilar resultatet av de praktiska och teoretiska metoder och tillämpningar som insocialiserats under utbildningen. Professionernas helt olika förutsättningar har gjort att de över tid förfinat sina respektive tankestilar för att de ska bli så ändamålsenliga som möjligt för just deras arbete. Lite förenklat kan man då hävda att ingenjörens tankestil är förankrad i en realistisk, empirisk-analytisk vetenskaplig teoritradition. Problemlösningen sker systematiskt utifrån ett väldefinierat problem och med hjälp av en formaliserad, logisk och rationell metod. En metod som vi benämnt *problem driven forecasting*. En typisk lösning karakteriseras framförallt av att den är optimerad.

Som en kontrast är designerns sätt att tänka snarare anpassat för att *initialt* generera mer utopiska och intuitiva lösningsförslag utifrån hur det »borde vara« *framöver*; detta i kontrast till ingenjörens relativt djupa förankring i hur det »är« *idag*. Designerns lösningsförslag används sedan för att bättre förstå, testa och ifrågasätta eller omformulera givna problem. Vi har betecknat den här processen *lösning driven backcasting*. En typisk designlösning karakteriseras framförallt av att den är unik och därmed också alternativ.

Konstnärens tankestil är den mest genomgående intuitiva och är till skillnad från de två övriga relativt ointresserad av »lösningar«. Istället är den idealtypiska konstnären framförallt inriktad på att skapa sammanhang som ska provocera till kritisk eftertanke. Vi har benämnt den ansatsen för *provokationsdriven casting*.

Vi menar att alla tre tankestilarna har sitt berättigande och är sinsemellan beroende av varandra, men i olika grad i olika sammanhang. På motsvarande sätt kan man som Jürgen Habermas karaktärisera vetenskapliga traditioner utifrån de tre grundläggande intressen som människan har [5], [6]:

- (i) *Kontroll av naturen*; ett tekniskt intresse där det typiskt är mest ändamålsenligt att vara empirisk och analytisk
- (ii) *Social harmoni*; ett praktiskt intresse där det typiskt är mest ändamålsenligt att vara tolkande och hermeneutisk
- (iii) *Att växa*; ett emancipatoriskt intresse där det typiskt är mest ändamålsenligt att vara kritisk och verka för förändring.

Habermas taxonomi belyser den bredd som finns mellan *olika* vetenskapliga tankekollektiv och de ömsesidiga beroenden som uppstår om man vill finna holistiska lösningar på de "intressen" vi idag har.

III. I MÖTET MELLAN OLIKA TANKEKOLLEKTIV

Om man lite förenklat förstår tankekollektiv som olika kulturer kan man i Önver Cetrezs efterföljd resonera om olika idealtypiska sätt för minoritets- och majoritetsgrupper att mötas: *assimilation*, *integration*, *mångkulturalitet*, *segregation* och *marginalisation*. Med *assimilation* menas att vara stark i gästkulturen och svag i ursprungskulturen. *Integration* innebär att ha dubbelkompetens, dvs. att vara stark i både gästkulturen och ursprungskulturen. *Mångkulturalitet* innebär att framförallt vara stark i ursprungskulturen, men att kunna interagera med gästkulturen. *Segregation* innebär att vara stark i ursprungskulturen och svag i gästkulturen och slutligen *marginalisering* innebär att vara svag i ursprungskulturen och svag i gästkulturen. Han betonar att formerna är idealtypiska och att få passar bara i det ena eller det andra fältet [7]. Vi menar som Cetrezs att integration och mångkulturalitet är det bästa både för individen och samhället som helhet.

Överfört till en undervisning som har som avsikt att sammanföra flera i grunden helt olika tankekollektiv leder direkt till frågan om *hur det bör ske?* Nira Yuval-Davis [8] utgår från dialogbegreppet och menar att alla dialoger som syftar till demokratiska kunskapsgenererande samtal kräver att deltagarna tar utgångspunkt i de identiteter som man känner sig förankrad i, samtidigt som man aktivt försöker förflytta sig och förstå hur andra uppfattar situationen. Hon understryker att det är viktigt att man inte upplever att förflyttningen innebär att man förlorar sig själv eller att man känner sig tvingad att överge centrala uppfattningar. Inte heller får förankringen i de egna uppfattningarna innebära att man undviker att undersöka och förstå de andras utgångspunkter.

Således menar Yuval-Davis och vi med henne att en fungerande dialog kräver att samtliga inblandade aktivt eftersträvar att byta position och försöka förstå andra utgångspunkter än sina egna. Detta kan framförallt liknas vid ett »mångkulturellt möte« som i sig bär på möjligheten till en kreativ och »generativ dialog«.

IV. PEDAGOGISKA KONSEKVENSER

Om vi nu koncentrerar oss på den mer kommersiella arenan och mötet mellan den idealtypiska designern och den idealtypiska ingenjören kan vi förhoppningsvis börja diskutera vilka villkor som bör vara uppfyllda för att man ska kunna skapa så gynnsamma villkor som möjligt för ett möte dem emellan som har en »mångkulturell generativa dialog« som förebild. Vi menar då bl.a. att:

- (i) Såväl lärare som studenter har behov av en kognitiv karta eller konceptuell modell som tydliggör de olika och ofta dolda utgångspunkter som ligger till grund för respektive traditions tankestil.
- (ii) Med hjälp av den kartan kan sedan respektive tradition, å ena sidan, mer effektivt utveckla sin egen kärnkompetens och, å den andra, en förmåga att kommunicera på ett meningsfullt sätt med andras, i grunden annorlunda, kompetenser.
- (iii) Som en konsekvens menar vi att integrationen snarare medför en renodling av olika kompetenser än en blandning eller hybridisering av kompetenser. Pedagogiskt öppnar detta då framförallt upp för gemensamma projekt där kompetenser från olika utbildningar snarare arbetar i *team* än i de *grupper* som så vi så ofta set idag.

Vid vår presentation på LTHs 5:e Pedagogiska Inspirationskonferens önskar vi fördjupa oss i de frågor vi tagit upp här, parat med några praktiska exempel och slutligen få möjlighet att diskutera vad det konkret kan innebära för utformningen av såväl design- som ingenjörsutbildningar.

REFERENSER

- [1] Harding, S (2006) *Animate Earth*, Green Books Ltd.
- [2] Larson, M. S. (1979) *The rise of professionalism: a sociological analysis*, Univ. of Calif. Press, Berkeley, s. xiii
- [3] Weber, M. (1977) *Vetenskap och politik*, Göteborg, Korpen [1918].
- [4] Fleck, L. (1979) *Genesis and Development of a Scientific Fact*, University of Chicago Press.
- [5] Habermas, J. (1971) *Knowledge and Human Interests*, Beacon Press, Boston.
- [6] Ewert, G. (1991) Habermas and Education: a comprehensive overview of the influence of Habermas in educational literature. *Review of Educational Research*, Vol. 61, No. 3, pp. 345-378.
- [7] DS (2005) *Makten och mångfalden: Eliter och etnicitet i Sverige*, I Departamentserien 2005:12 s 215 där det refereras till Cetrez, Önver. 2002. "Målet är att bli dubbelt kompetent." *Invandrare och minoriteter* Nr29 s.36-39.
- [8] Yuval-Davis, N. (1997) *Gender & Nation*, London : Sage