

DESIGN OCH INNOVATION

HÅKAN EDEHOLT

Ska man tro den offentliga debatten så finns det idag en nästintill total enighet om att både design och innovation är absolut nödvändiga aktiviteter för vår, om inte överlevnad, så åtminstone välevnad. De har därför blivit populära begrepp som idag används i allt fler sammanhang. Paradoxalt nog så har begreppens popularitet medfört att de blivit allt svårare att använda; och då inte bara som teoretiska begrepp utan också i en mer konkret praxis. För vad karaktäriseras design av — egentligen — om nästintill allt kan vara design. Eller hur ska man kunna få syn på det speciella med innovationer om ingen vill belysa dess kontrast, det ”icke-innovativa”? Och vad förblir dolt på grund av denna tysta samsyn kring de mer grundläggande frågorna?

Två begrepp höjda över all misstanke. Det första man slås av är att tystnaden verkar ha två till synes helt motsatta orsaker: Begreppen tas helt för givna eller så har man resignerat enats om att man inte kan enas om begreppens exakta innebörd. Den första varianten — den som är taget för givet — svarar huvudsakligen mot innovationsbegreppet där initiativet ända sedan Joseph Schumpeters (1883–1950) dagar legat hos en välartikulerad akademisk och ekonomisk idétradition.¹ Designbegreppet framstår då som en belysande kontrast. För till skillnad från innovationsbegreppet så härrör design från en akademiskt sett mycket svagare och mer oartikulerad aktör; den idétradition som har odlats på de konstindustriella skolorna.² Olikheterna till trots så verkar alltså resultatet bli detsamma — att de grundläggande karaktärsdragen inte kan diskuteras på ett meningsfullt sätt. Men är det verkligen så enkelt att företrädarna antingen varit för starka eller för svaga? Räcker det därmed med att hitta ett mellanting? I det här kapitlet argumenterar jag för en alternativ förklaring som pekar bortom de ursprungliga företrädarnas auktoritet. Istället hävdar jag att problemet främst består i att man i alltför hög grad tagit för givet att fenomen som design och innovation framträder helt likartat oberoende av varifrån de betraktas. Som ett alternativ föreslås därför att varje aktör istället tillåts artikulera hur fenomenen ter sig från deras respektive ”ståndpunkt” samtidigt som varje sådan artikulation förväntas förhålla sig öppen till att de kan se helt annorlunda ut från andra ”ståndpunkter”.³

Kapitlet kan sägas illustrera hur man, med teorier som medvetet är vad vissa skulle kalla partsinlagor, kan få till stånd en fördjupad *dialog* om fenomen som design och innovation. Ansatsen kan betecknas som ”ståndpunktsteoretisk”, vilket innebär att den utgår från att olika ”ståndpunkters” styrka ligger i att de

¹ För en fördjupning av artikulationsbegreppet se *Politics of Nature* (Latour, 2004:82ff).

² Sverige representeras dessa i första hand av Konstfack i Stockholm, HDK i Göteborg och Designhögskolan i Umeå.

³ Ståndpunkt är ursprungligen ett marxistiskt begrepp (som baseras på att viss kunskap bara var tillgänglig ur de förtrycktas ”ståndpunkt”). Den feministiska vetenskapsteorin har sedan vidareutvecklat begreppet för att synliggöra och utnyttja dess två konnotationer — position och åsikt — och dess betydelse för vad man förmår att ”se” — eller uppfatta och omfatta. Se till exempel *The feminist standpoint theory reader* (Harding, 2004).

synliggör olika aspekter som *tillsammans* kan bidra till en fördjupad och mer flerdimensionell förståelse av fenomenen. Det innebär att teorierna inte i första hand ska ses som utsagor om hur det är, utan snarare som *verktyg* för att sortera intryck, gestalta dem och därmed möjliggöra en dialog mellan alla de olika aktörer som har intresse av att påverka design och innovativ verksamhet.⁴

Kapitlet försöker att skapa ett teoretiskt ramverk för att förstå design och innovation från en designteoretisk ”ståndpunkt”, samtidigt som avsikten är att vara tillräckligt inkluderande för att kunna utgöra en grund för en ändamålsenlig dialog med framförallt de tekniska och ekonomiska idétraditionerna. Fokus ligger på en principiell nivå och konkret kommer därför bara några få av flera möjliga skillnader att användas för att belysa hur olika fenomenen kan te sig från olika ”ståndpunkter”. Det som då framförallt kommer att användas som *exempel* är hur designtraditionen till skillnad från de flesta andra mer akademiska traditioner har metoder som inte bara stödjer det rationella utan även det mer intuitivt underbyggda handlandet. Behovet av att just synliggöra det designmässiga perspektivet kan motiveras av tre skäl:

1. Design är av tradition ett hantverk som lärs ut genom handledda övningar. Vad man i dessa övningar *egentligen* lär sig är dock relativt oartikulerat. På ytan kan man se att man skissar och bygger modeller, men de tankar som ligger bakom och styr dessa ytfenomen tenderar att förbli fördolda. Man kan likna designtraditionen vid en ”black box” där innehållet är helt dolt för utomstående medan det snarare är oartikulerat för dem som befinner sig inom dess väggar. Om man från den utgångspunkten försöker överföra design till en helt annan idétradition så riskerar man att enbart få med sig ytfenomenen (som skissning) utan att de mer grundläggande ”tankegångar” som ytfenomenen är så beroende av, kommer med. För att kunna diskutera skillnaden mellan en synlig diskurs å ena sidan och de styrande underliggande utgångspunkterna å den andra, kan man använda sig av Johan Asplunds begreppsliga verktyg om de underliggande och outtalade ”tankefigurerna”.⁵
2. Produktutveckling blir idag alltmer integrerad, vilket i praktiken innebär att olika idétraditioner förväntas arbeta allt närmare varandra i gemensamma team. Utifrån en ”ståndpunktsteoretisk” utgångspunkt bör detta naturligtvis ses som positivt. Samtidigt har det i praktiken visat sig att det också är högst problematiskt. För att diskutera detta kan vi likna produktutveckling vid ett ekologiskt system av aktörer som av tradition innehaft olika och till varandra kompletterande roller. De har då, var och en, utvecklat tankesätt som visat sig ända-

målsenliga för just sin roll. I en situation av närmande är det då kritiskt vilket utrymme som ges för att fortsatt kunna härbärgera dessa olikheter. Det är annars lätt hänt att det etableras ett dominerande sätt att tänka som man tar för givet ska gälla för alla och att man därmed förlorar de fördelar som ligger i att olika aktörer har just *olika* ”ståndpunkter”. För att synliggöra traditioners olikartade sätt att tänka kan Ludwik Flecks begreppsliga verktyg ”tankestil” och ”tankekollektiv” användas.⁶

3. Innovativ produktutveckling anses speciellt beroende av att helt olika tanke-sätt får möjlighet att mötas. Som vi senare kommer att se så finns det vissa aspekter i den designmässiga ”tankestilen” som är speciellt användbar för att ge förslag på *alternativa* lösningar. Kopplingen mellan tankestil, metod och dessa alternativa lösningar framträder dock inte så tydligt ”på ytan”. Man riskerar därför i all välmening att avfärda de designmetoder som stödjer detta som irrationella och därmed förlora just det design framförallt skulle kunna tillföra en innovativ produktutveckling. Utifrån ekologiska grundkriterier som mångfald, förändring och samverkan kan designerns roll diskuteras i det system som design och innovativ produktutveckling därmed beskrivs som.

Designbegreppet. Den definitionsmässiga betydelsen av design varierar stort men innehåller ofta något om en medveten förändringsplan för att uppnå en framtida bättre situation. Detta kan dock — och har också — använts i de mest skilda sammanhang. För vårt syfte blir det då mer meningsfullt att utgå från designtraditionen i sig och dess *roll* inom innovativ produktutveckling. Design kan då istället karaktäriseras utifrån dess rötter i det som förr kallades konstindustriella skolor. Denna förening av konst och industri kan i sin tur illustreras av (figur 1) som förenar den mer *kulturella* å ena sidan och den mer *kommersiella* å den andra.

Figuren ska dock *inte* tolkas som att design bara är en enkel blandning av konstnärliga och industriella aspekter. Man kan alltså inte likna design med hur varmt vatten blandat med kallt vatten blir ljummet vatten. Nej istället ska figuren förstås som att designtraditionen har tagit med sig konstens mer *intuitiva metoder* och utvecklat dem så att de kan fungera i en industriell och kommersiell miljö som vanligen förfäktar mer *rationella metoder*. Kanske kan man istället likna designens ”black box” med en trojansk häst som gett intuition en dold fristad mitt i rationalitetens högborg?⁷

Om man försiktigt skulle börja teckna en idealiserad bild av designern, en

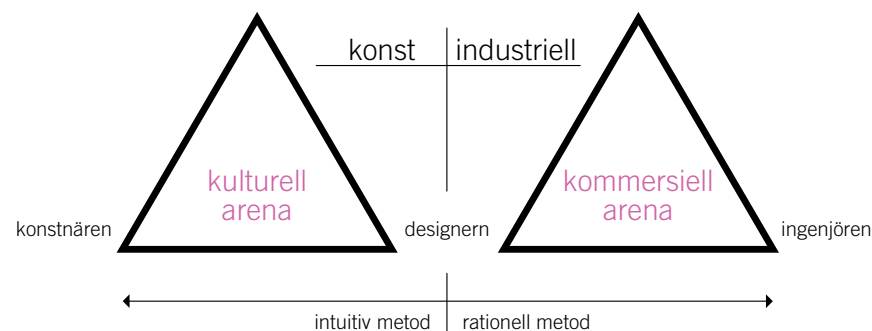
4 Teorier ses varierande som: 1. en *lära*; en utsaga om hur verkligheten är, 2. en *hypotes*; en testbar utsaga om hur verkligheten kan vara eller 3. ett *verktyg*; eller ett hjälpmedel för att sortera våra erfarenheter av denna verklighet (Engdahl et al., 2006:20). Här används alltså teorier i den sista betydelsen.

5 Enligt Asplund så svarar tankefiguren mot vissa grundläggande tankar eller sammansatta komplex av tankar som inte i sig själv utvecklats till en tankegång. Så snart den utvecklas till en tankegång har man förflyttat sig till den yttiga diskursiva nivån. Till skillnad från diskursen förändras tankefiguren långsamt och kan liknas vid vad andra i varierande fall kallar vanor, habitus eller gener. Asplund kritiserar såväl idé- som vetenskapshistorisk forskning för att nästan enbart begränsa sig till den yttiga diskursiva nivån; det vill säga det man direkt kan iaktta. Han menar att det inte är möjligt att förstå lik- och olikheter mellan — och inom — olika diskurser om man inte har förstått på vilka underliggande ”tankefigurer” de är baserade (Asplund, 1979:146ff).

6 Med tankekollektiv och tankestil (*denkkollektive* och *denkstil*) avsåg Ludwik Fleck olika grupperns olika sätt att tänka. Enligt honom är en individs tankestil framförallt ett resultat av dennes praktiska och teoretiska utbildning. En utbildning som ingår i ett visst tankekollektiv och där ett visst gemensamt sätt att tänka har insocialiserats. Det är en gemenskap som binder samman dess deltagare och som styr både deras förståelse och agerande. Typiskt ställer sig tankekollektiven oförstående till varandras kompetens, och prioriteringar och olika tankekollektiv tenderar ofta att tala förbi varandra. "Every thought-collective considers that the people who do not belong to it are incompetent" ... "What, for one of them, is important, even essential, is for another a side issue, not worth discussing. What is obvious for one, is nonsensical for the other" etc. (Fleck, 2006). Tankekollektivens olika tankestilar kan då (liksom diskursen) förstås utifrån den tankefigur den baseras på.

7 Detta innebär naturligtvis inte att man inom denna ”rationella högborg” inte alls använder sig av intuition. Det innebär bara att man där saknar metoder som stödjer — eller ”förfäktar” — intuition. Chris Argyris och Donald Schöns begreppspar ”använd” respektive ”förfäktad teori” (“theory in use” samt “espoused theory”) kan användas för att problematisera att vi ofta just har andra bevekelsegrunder till vårt handlande än de vi åberopar.

Figur 1



8 Med "idealtyp" avsåg sociologen och ekonomen Max Weber en teoretisk renodling som skapas genom att somliga element tydliggörs medan andra plockas bort. De avbildar inte verkligheten utan är verktyg för att sortera våra erfarenheter (Engdahl et al., 2006:19ff). Med Webers egna ord kan man t.ex. "formulera 'hantverkets idé' som en utopi, genom att ta fram bestämda drag som är utbredda bland hantverkare från de mest skilda tider och de mest olikartade länder, betona de här dragen på ett ensidigt sätt, så att de fogas samman till en i sig motsägelsefri idealbild, varefter man relaterar dem till ett *tankeuttryck* som man anser manifesterar sig däri" (Weber, 1977:139-40).

9 Begrepp myntat av Donald Norman (1998).

"weberiansk idealtyp"⁸, så skulle man som Bryan Lawson (1997) kunna hävda att designern särskiljer sig mot mer vetenskapligt skolade personer genom att snarare vara lösningsfokuserad än problemorienterad. Den stora kontrasten mot framförallt naturvetenskapen är dess normerande karaktär som skiner igenom i Herbert Simons påstående att "natural science are concerned with how things are ... while design is concerned with how things *ought to be*, with devising artifacts to attain goals" (1969:58 9, min kursivering). Just denna skillnad är kanske det mest fundamentala som kan sägas om designerns underliggande "tankefigur" skenbara.

Det som ofta provocerar de som samarbetar med designer är den skenbara lättvindighet med vilken designern lägger fram förslag på lösningar. Redan tidigt i processen kan relativt vidlyftiga helhetslösningar presenteras utan att de ingående delproblemen ens är i närheten av en lösning. Rationella argument saknas ofta och i den mån man använder vetenskapliga metoder så verkar de utföras så slarvigt att man inte tycks kunna tillmäta resultaten någon vikt alls. Det man då inte förstätt är att designern *inte* försöker att förklara hur världen "är". Istället används dessa mer ungefärliga metoder ("approximate methods")⁹ för att grunda intuitiva lösningar på hur det "borde vara" i en med bred pensel upplevd verklighet. Designern ser dock inte dessa tidiga lösningar som slutgiltiga

utan snarare som ett verktyg för att kritiskt undersöka det formulerade problemområdet. Man tar alltså *först fram lösningar* och testat *sedan* problemet mot dessa. Som en kontrast kan man jämföra med mer traditionellt vetenskapliga metoder där man vanligen börjar med ett väldefinierat problem och sedan med rationell logik systematiskt arbetar sig fram mot en optimerad lösning. Lite förenklat kan man därför karaktärisera designerns metod som "lösningdriven backcasting". På motsvarande sätt kan man säga att den tekniska och mer vetenskapliga metoden karaktäriseras av det omvända; en "problem driven forecasting". Därmed kan designerns styrka beskrivas utifrån *dess metoder och tankestilar* som är speciellt utvecklade för att ta fram *alternativa lösningar*. Samtidigt är det då lösningar som initialt snarare vilar på en intuitiv förståelse än något som enkelt kan förklaras rationellt. Sett isolerat är detta vanligen inte godtagbart — speciellt inte för de med en mer vetenskaplig skolning — men sett som en del i en integrerad produktutveckling, som även förfogar över andra mer rationella förhållningssätt, kan detta ändå visa sig vara mycket användbart. Designmetodens speciella fokus kan då till exempel ses som ett effektivt komplement som gör att man emellanåt kan bryta sig ur den logiska tunnel — den "tekniska rationalitetens järnbur"¹⁰ — som mer rigorösa vetenskapliga metoder emellanåt hamnar i. På motsvarande sätt blir ingenjörens mer rationella metoder nödvändiga för att utvärdera och vidareutveckla de alternativa *förslag* som de mer intuitiva designmetoderna tagit fram¹¹

I dessa förenklade beskrivningar kan man alltså se ett mönster av *kompletterande* roller. För å ena sidan har vi en ingenjör som vill vara säker på att det verkligen fungerar och då helst så effektivt som möjligt. Ingenjörens metoder och tankestilar är speciellt anpassade för att säkerställa just detta. Å andra sidan har vi en designer som snarare är tränad att förse "systemet" med alternativa förslag på hur man också — *eventuellt* — skulle kunna göra. Dennes metoder och tankestilar är på motsvarande sätt anpassade för att på bästa sätt just uppnå detta. Därmed kan man också säga att designern tydligt särskiljer sig från konstnären. För även om både designern och konstnären har en mer intuitiv metodansats så försöker den typiska konstnären inte alls komma med några lösningsförslag. Dennes metoder och tankestilar är över huvud taget inte anpassade för att föreslå hur man "borde göra", utan understödjer snarare den kritiska betraktaren som kommenterar de problem som vårt samhälle står inför.

Skulle man jämföra dessa tre aktörer så framträder följande "idealtyper"¹² I dessa förenklade beskrivningar kan man då se ett mönster som gör det möjligt att särskilja den lexikala definitionen av design från den betydelse som *professionen* design kan ges via dess roll i samhället. I filosofiska termer motsvarar detta en

10 Begreppet den "tekniska rationalitetens järnbur" myntades av sociologen Max Weber. "Teknisk" ska då inte förstås som ingenjörsmässig teknisk utan snarare som teknisk i betydelse av "formell" (vilken gör det möjligt att den ingenjörsmässiga metoden i princip kan vara baserat på en teknisk rationalitet i dubbel bemärkelse).

11 Stephen Harding säger insiktsfullt: "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" (2006:33).

12 Notera att detta inte är definitioner eller inte ens generella beskrivningar av de tre disciplinerna, utan just "weberianska" idealtyper med ett fokus på de drag som framträder tydligast i en jämförelse mellan just dessa tre. Som ett exempel skulle nog ingenjören snarare framträda — eller få rollen — som en pragmatiker om denne istället arbetade med en forskare inom teoretisk fysik. På motsvarande sätt skulle nog designern kunna upplevas som en problemlösare om denne jämfördes med en, låt säga, etnograf.

Tabell 1. Kontrasterande relationell jämförelse av tre discipliner.

Yrkesroll	Tankefigur	Tänkbar rollbeskrivning och praxis	Resultat
Ingenjör	är-tänkande	en rationell och realistisk problemlösare som på ett vetenskapligt sätt utgår från hur det "är". Arbetar systematiskt från givna problem till färdig lösning. Metod är därmed problemdriven forecasting.	optimerad lösning
Designer	borde-tänkande	en intuitiv och pragmatisk förslagsställare som utgår från hur det "borde" vara. Använder lösningar för att testa, förstå och omformulera givna problem. Metod är därmed lösningsdriven backcasting.	alternativ lösning
Konstnär	mot-tänkande	en intuitiv och idealistisk pro-vokatör som gärna utgår från problemet. Skapar föremål för tänkande som frambringa eftertanke utan att ge lösningar. Metod kan betecknas provokationsdriven backcasting.	kritisk reflektion

glidning från en essentiell kunskapssyn, baserad på absoluta sanningar och strikta definitioner, mot en mer relationell kunskapssyn där betydelse uppstår i interaktionen *mellan* sinsemellan olika aktörer.

Innovationsbegreppet. Den konkreta lexikala betydelsen av innovation varierar men innehåller vanligen två komponenter; nämligen en i något avse-

ende **1. ny lösning**; som man uppfattar ha gett ett **2. gott resultat**. Då det ursprungliga är en ekonomisk term så avses oftast goda ekonomiska resultat.¹³ I jämförelse med de diskurser som berör design så har man inom innovationsforskningen redan tagit steg mot en mer relationell syn där den centrala betydelsen av olika aktörer framförallt uttrycks utifrån deras respektive roller inom ett visst "innovationssystem". Med innovationssystem menas dynamiskt evolutionära system där förutsättningar förändras i en ständig interaktion mellan ingående aktörer och den kontext de verkar i.¹⁴

Att innovationsforskningen idag är så dominerad av den *ekonomiska* "ståndpunkten" har inneburit två saker som är speciellt värda att lyfta fram här:

1. Fokus ligger snarare på förutsättningarna för att få ett gott ekonomiskt *resultat* — eller kommersialiseringen av lösningen — än den nya lösningen i sig. Ekonomen Jan Fagerberg går så långt som att mena att den ekonomiska idétraditionen framförallt brytt sig om resursallokering inom innovativ verksamhet medan man hanterat innovationsprocessen som en "black box" (2005:3). Konkret innebär det att frågor kring till exempel riskkapital, patent, organisatorisk infrastruktur och projektstyrning har dominerat på bekostnad av frågor om hur nya idéer konkret genereras.
2. Ekonomernas "ståndpunkt" är ofta placerad på en makronivå som framförallt synliggör hur aktörer samverkar på regional, nationell och global nivå. Typiska aktörer blir då till exempel stat, näringsliv och akademi det vill säga sådana institutioner som den av ekonomer introducerade trippelhelix-teorin synliggör.¹⁵

Från designerns "ståndpunkt" ser man dock helt andra saker. Istället för kommersialiseringen av produkten är användarens upplevelse vid dess användning mycket mer central; istället för de stora institutionella aktörerna ser man snarare de aktörer som man konkret samarbetar med i sitt dagliga arbete. Detta innebär naturligtvis inte att designerns fokus och "ståndpunkt" är mer "riktig" än ekonomens. De är bara annorlunda — eller placerad på ett annat ställe — och synliggör därmed *andra* aspekter som *också* är viktiga för innovativ produktutveckling.

Den ekonomiska idétraditionen har inte bara dominerat innovationsforskningen utan också sättet att tänka inom företagets ledningsfunktioner och marknadsavdelningar. Då dessa är två viktiga aktörer i designerns dagliga arbete ska vi formulera dem som en gemensam "idealtyp" och därmed ge dem en rollbeskrivning att sedan agera utifrån.¹⁶

¹³ Detta har ibland breddats till att även avse lösningar som visat sig vara användbara på andra sätt Innovationer knutna till miljö, välfärd och hälsofrågor kan t.ex. inte alltid bedömas med monetära mått.

¹⁴ Detta utgör idag en tydlig skiljelinje inom ekonomisk teoribildning där den (neo)klassiska bygger på ett grundantagande om en strävan av rationellt maximerande aktörer mot ett rörligt jämviktsförhållande inom ett slutet system. I kontrast till detta ställer sig då mer evolutionära teorier som baseras på en dynamisk och konstant ojämnhikt i öppna system av mer emotionella aktörer (Nelson, 2005). För en översikt över grunderna inom den första traditionen kan vilken grundbok som helst inom national-ekonomi läsas medan den senare introduceras i till exempel *The Evolutionary Foundations of Economics* (Dopfer, 2005) och *The Oxford Handbook of Innovation* (Fagerberg et al., 2005).

¹⁵ Trippelhelix-teorin innebär ett samspel mellan högskola, näringsliv och offentliga myndigheter. Teorins förespråkare menar att just dessa tre aktörers förmåga att samverka är utslagsgivande för en miljöns förmåga att vara innovativ (Etzkowitz, 2005).

Tabell 2. Kontrasterande relationell jämförelse av ekonomen i förhållande till de tre disciplinerna i tabell 1.

Vi kan nu som i figur 2 gestalta de aktörer inom innovativ produktutveckling som framträder tydligast från en designers ”ståndpunkt”. Det kan då sägas bli en alternativ trippelhelix på mikronivå bestående av tre aktörer som befinner sig på ett spänningsfält uppspant av de tre drivkrafterna; problem – lösning - resultat.

Fältet för innovativ produktutveckling är till synes väldigt enkelt och ger aktörerna naturliga placeringar varifrån de kan interagera med varandra. Enkelheten är dock skenbar, om vi bryter sönder fältet och skiljer aktörerna från varandra framträder samma fenomen som i ett hologram.¹⁷ Varje enskilt fragment av fältet blir då återigen ett fält som vart och ett spänns upp av de tre ursprungliga hörnen: problem – lösning – resultat. Innehållet kommer dock att

Yrkesroll	Tankefigur	Tänkbar rollbeskrivning och praxis	Resultat
Ekonom	är-tänkande	en rationell och realistisk facilitator som på ett vetenskapligt sätt utgår från hur det ”är”. Arbetar systematiskt utifrån givna förutsättningar för att få bästa möjliga avkastning. Metoden är resultatdriven forecasting.	maximal avkastning

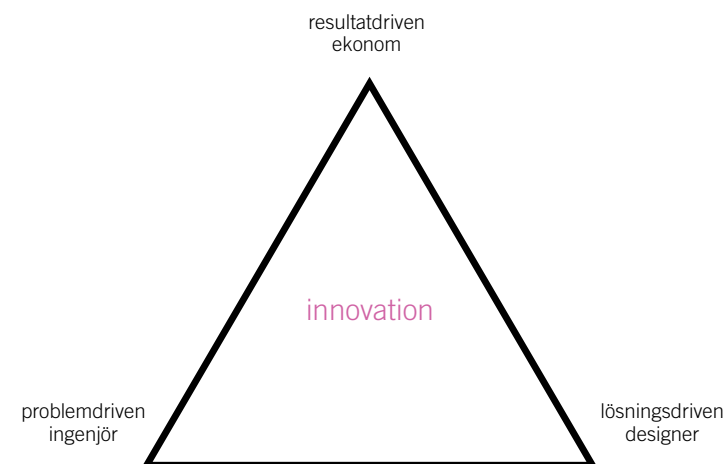
¹⁶ Den idealtyp, som här tecknas baseras på den grund som ”förfäktas” inom den dominerande akademiska managementtraditionen. Delvis som en reaktion mot denna finns det dock idag även en alternativ och mer entreprenörisk skola som börjat ”för-fäkta” ansatser som på ett intressant sätt påminner om de som sedan länge varit de dominerande på de konstindustriella designskolorna.

¹⁷ Förutom att ett hologram kan återge en bild tredimensionellt så har den även en mängd andra fascinerande egenskaper. En av dem är att helheten återfinns i varje enskild del. Detta innebär att om man bryter sönder ett hologram så kan man till skillnad från ett vanligt foto i varje enskild skärva fortfarande se den kompletta bilden (om än med lägre upplösning). Detta används ofta inom mer holistiska vetenskaper som en illustration på helhetens koppling till delen. Se till exempel Henri Bortofts beskrivning i *The Wholeness of Nature — Goethe's way of science* (1996:4ff).

variera beroende på vem som råkar befinna sig på respektive fält. På ingenjörens fält återfinns vi således inte bara tekniska problem, utan också tekniska resultat och tekniska lösningar. På ett motsvarande sätt kommer ekonomens resultat, problem och lösningar att framförallt beröra det övergripande målet att maximera avkastningen på de resurser som är satsade. Designerns fält av lösning, resultat och problem kommer utligen att beröra produkten som den uppfattas av användaren. De tre frilagda fälten synliggör därmed samtidigt de tre *olika* typer av innovationer som Constantinos Markides (2006) lyfter fram; (1) tekniska, (2) affärsinnovationer och (3) produktinnovationer. För som Markides hävdar:

A disruptive *technological* innovation is a fundamentally different phenome-

Figur 2

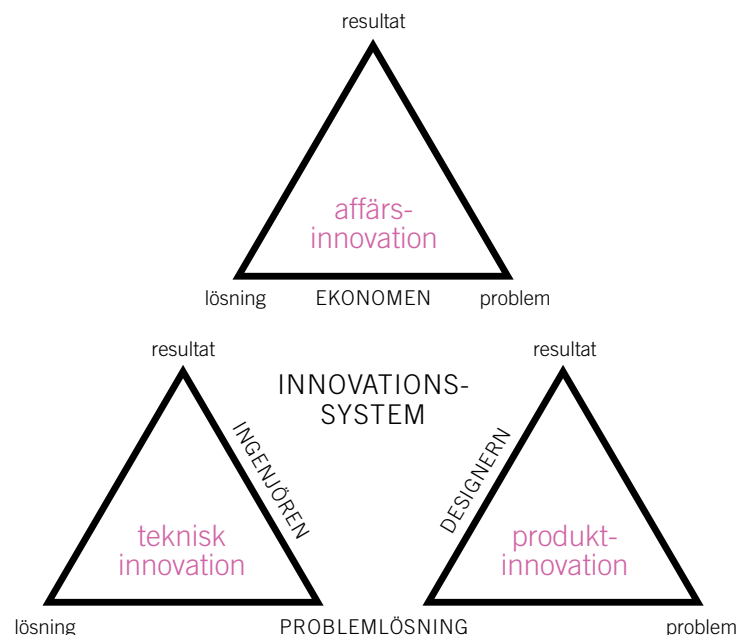


non from a disruptive *business-model* innovation as well as a disruptive *product* innovation: These innovations arise in different ways, have different competitive effects, and require different responses from incumbents. Lumping all types of disruptive innovations into one category simply mixes apples with oranges, which has serious implications on how we study disruptive innovations in the future” (Markides, 2006:19).

Om än väldigt förenklat så lyfter figur 3 ändå fram en fundamental svårighet i samarbetet mellan de tre aktörerna. Nämligen att när de talar om *till synes* samma saker såsom problem, lösningar, resultat och innovationer, så kan de mycket väl avse helt olika saker. Om vi genom en öppen dialog parat med en ändamålsenlig teoriapparat lyckas synliggöra dessa enkla, men långtifrån triviala, skillnader skulle risken för missförstånd radikalt minska och möjligheten till radikala innovationer drastiskt öka.

Den integrerade produktutvecklingens ekologi. Den ekonomiska innovationsdiskursen utgår alltmer från ett systemtänkande baserat på evolutionära utgångspunkter. Vi ska här kort skissera vad en motsvarande ansats skulle kunna innebära från en mer designmässig ”ståndpunkt”. Som en brygga

Figur 3



kan vi då utgå från ekonomen och historikern Douglass Norths distinktion mellan naturens evolution, å ena sidan, och den mänskliga och mer designmässiga evolutionen å den andra:

In contrast to Darwinian evolutionary theory, the key to human evolutionary change is the *intentionality of the players*. The selection mechanisms in Darwinian evolutionary theory are not informed by beliefs about the eventual consequences. In contrast, human evolution is guided by the perceptions of the players ... The perception comes from the *beliefs of the players* — *the theories they have* about the consequences of their action — beliefs that are typically blended with their preferences (2005:viii, min kursivering).

Utifrån grundförutsättningen att resultatet kommer att vara beroende av den tro och de teorier som respektive aktör har, ska vi snabbt skissera tre centrala

begrepp: Mångfald, förändring och samverkan.

Mångfald räknas som en central kvalitet för att få dynamiska system som samtidigt är robusta. Detta gäller såväl biologiska som socioekonomiska system. Men som Andrew Sterling (1998) påpekar så verkar ekonomerna ofta förväxla mångfald med många varianter av i stort sett samma sak. Med Sterlings ord: ”for its part, much of the economic literature seems to treat the overarching concept of “diversity” effectively in terms of “variety”” (Ibid:42). Men enligt Sterling så kan man bara bedöma graden av mångfald om man dessutom tar fasta på graden av fundamental skillnad mellan varianterna (disparity) och den balans¹⁸ som finns där emellan.

Förändring är kärnan i såväl design som innovation. Denna förändring kan då leda till ökad mångfald av produkter. Men den kan också leda till enbart fler — om än mer optimala — varianter av det vi redan har. Man brukar benämna detta som radikal respektive inkrementell förändring. Inom delar av innovationsforskningen har man dock alltmer börjat kritisera en förhärskande tendens att se dessa som samma typ av fenomen längs en gemensam skala av innovationsgrad. Som en konsekvens av detta misstag har företag tagit för givet att utvecklingsprocesser som fungerat bra i inkrementella projekt även kommer att fungera i mer radikala (McDermott et al., 2002:434). Deras utvecklingsstrategi kan sägas ha fått karaktären av ”*mer av samma*” snarare än ”radikalt annorlunda”. Detta missförstånd gör att företag oftast misslyckas med radikala förändringar och istället fastnar i ett ekorrhjul av att ständigt och i allt snabbare takt ta fram nya varianter av produkter de redan för.

Samverkan mellan olika aktörer är inte bara central i biologiska och socioekonomiska system, det är också strategin i den ekologi som integrerad produktutveckling utgör. Denna samverkan kan dock ske på två fundamentalt skilda sätt: samarbete *eller* konkurrens. Båda sätten tillerkänns positiva kvalitéer inom såväl ekonomi som biologi. Till vilken grad de kommer till sin rätt beror dock i hög grad på sammanhang. Lite förenklat skulle man kunna hävda att: (1) *samarbete* mest kommer till sin rätt i en mångfald av radikalt olika aktörer som kompletterar varandra i en konstruktiv fas av radikal förändring. (2) *Konkurrens* tenderar att vara mer typiskt mellan varianter av liknande aktörer och främst kommer till sin rätt i en mer inkrementell och utvärderande fas av förändringsarbetet.

Några avslutande reflektioner. Avsikten med det här kapitlet var att snabbt skissera en möjlig teoretisk verktyglåda för att hantera den komplexa

¹⁸ Talar vi om produkter kan balansen till exempel mätas marknadsandelar och om vi istället talar om en integrerad och innovativ produktutveckling kan balansen till exempel mätas i den relativa betydelse som ges till *olika* tankestilar.

företeelsen ”innovativ design”. *Exemplet* som använts har varit de metodmässiga skillnader som dikotomin intuition kontra rationalitet synliggör om de betraktas från en designers ”ståndpunkt”. Det är då en ”ståndpunkt” som tydligt synliggör vissa aspekter. För varje ”ståndpunkt” framträder samtidigt andra mer diffust eller är helt skymda. Därför ska kapitlet även ses som ett första försök att lägga en grund för en ”generativ dialog”¹⁹ med andra ståndpunkter från framförallt de ekonomiska och tekniska idétraditionerna, ”ståndpunkter” som förhoppningsvis bättre kan belysa det som inte syns tydligt från den position där designern står. Vi kan som designers inte ha som utgångspunkt i den dialogen att vi är missförstådda. Istället bör vi självkritiskt undersöka om vi inte har varit osedvanligt dåliga på att artikulera vår egen ”ståndpunkt”. Kanske är det därför nu hög tid att försöka formulera vad som *egentligen* försiggår i den black box som vår trojanska häst utgör. Inte bara för att andra ska förstå, utan också för att tydliggöra för oss själva och därmed göra vår praxis mer kritiserbar av såväl oss själva som av andra. Kapitlet kan därför även ses som ett första steg i en sådan ”artikulation”.²⁰

Precis som i samhället i övrigt så kommer dialogen mellan produktutvecklingens olika aktörer att te sig helt olika om man i grunden tror på ett mångkulturellt samtal eller om man egentligen föredrar ett som bygger på assimilation.²¹ Mångfaldsbegreppet framstår därför som centralt i varje försök att koppla en integrerad produktutveckling med en innovativ produktutveckling som med hjälp av *olika* kulturer snarare söker kreativa än konforma lösningar. Det är därför viktigt att teorin förmår synliggöra skillnaden mellan reell mångfald och vad som snarare bara är varianter på i grunden samma sak. Om detta görs möjligt ökar också möjligheten att utveckla de radikala innovationer som idag oftast blir ersatta av mindre variationer av det vi redan har. Denna radikala olikhet gäller då både produkterna i sig och de team som tar fram dem. För man kan mycket väl hävda att integrerad produktutveckling, i sig, just gör det möjligt att bli ännu mer specialiserad, att integrationen gör det möjligt att specialisera sig på helt olika saker utan att man därmed — som system — förlorar den helhetssyn som dagens produkter bör präglas av. Designer kan alltså som ett exempel, i princip, tillåtas bli ännu mer naivt prövande och ställa ännu fler mer eller mindre väl underbyggda förslag så länge som det sker i ett nära samarbete med mer ”realistiska” aktörer i ett ekologiskt effektivt system av ömsesidiga beroenden.

Men mångfald bygger inte enbart på det radikalt annorlunda. Enligt Sterling (1998) så krävs också en viss balans mellan de ingående radikalt olika varianterna. Vi måste därmed också fråga oss hur vi *balanserar* de olika kulturernas

särdrag. I det här exemplet, i vilken mån som designerns mer holistiska och intuitiva träning verkligen tillåts interagera med de mer rationella kriterier som vanligen tillmäts större vikt inom såväl akademi som industri. Eller med andra ord, i vilken mån vi tillåter en på intuition baserad förståelse att kreativt interagera med en på rationalitet baserad *förklaring*.²² Detta är dock inte nödvändigtvis lätt, i vårt fall inte om man väljer att se integrerad produktutveckling som ett möte mellan olika kulturer. För som Bhikhu Parekh avslutar sin bok *Rethinking Multiculturalism — Cultural Diversity and Political Theory*:

Multicultural societies throw up problems that have no parallel in history. They need to find ways of reconciling the legitimate demands of unity and diversity, achieving political unity without cultural uniformity, being inclusive without being assimilationist, cultivating among their citizens a common sense of belonging while respecting their legitimate cultural differences, and cherishing plural cultural identities without weakening the shared and precious identity of shared citizenship ... (Parekh, 2000:343)

¹⁹ Begreppet ”generativ dialog” diskuteras mer utförligt i Design, Innovation och andra Paradoxer och då bland annat på sidorna 21–31 (Edeholt, 2004).

²⁰ Kapitlet kan ses som en tidig delrapport från det av Vetenskapsrådet finansierade forskningsprojektet ”Designartikulationer – i mötet mellan välartikulerade föreställningar och oartikulerade självförståelser”.

²¹ Den intresserade kan hitta mycket inspiration i den postkoloniala teoribildningen. Som en ingång kan man till exempel börja med det avslutande kapitlet i *Rethinking Multiculturalism — Cultural Diversity and Political Theory* (Parekh, 2000:336–44).

²² Enligt Stephen Harding (2006:13) kommer distinktionen mellan förståelse och förklaring från den tyske filosofen Wilhelm Dilthey (1833–1911).