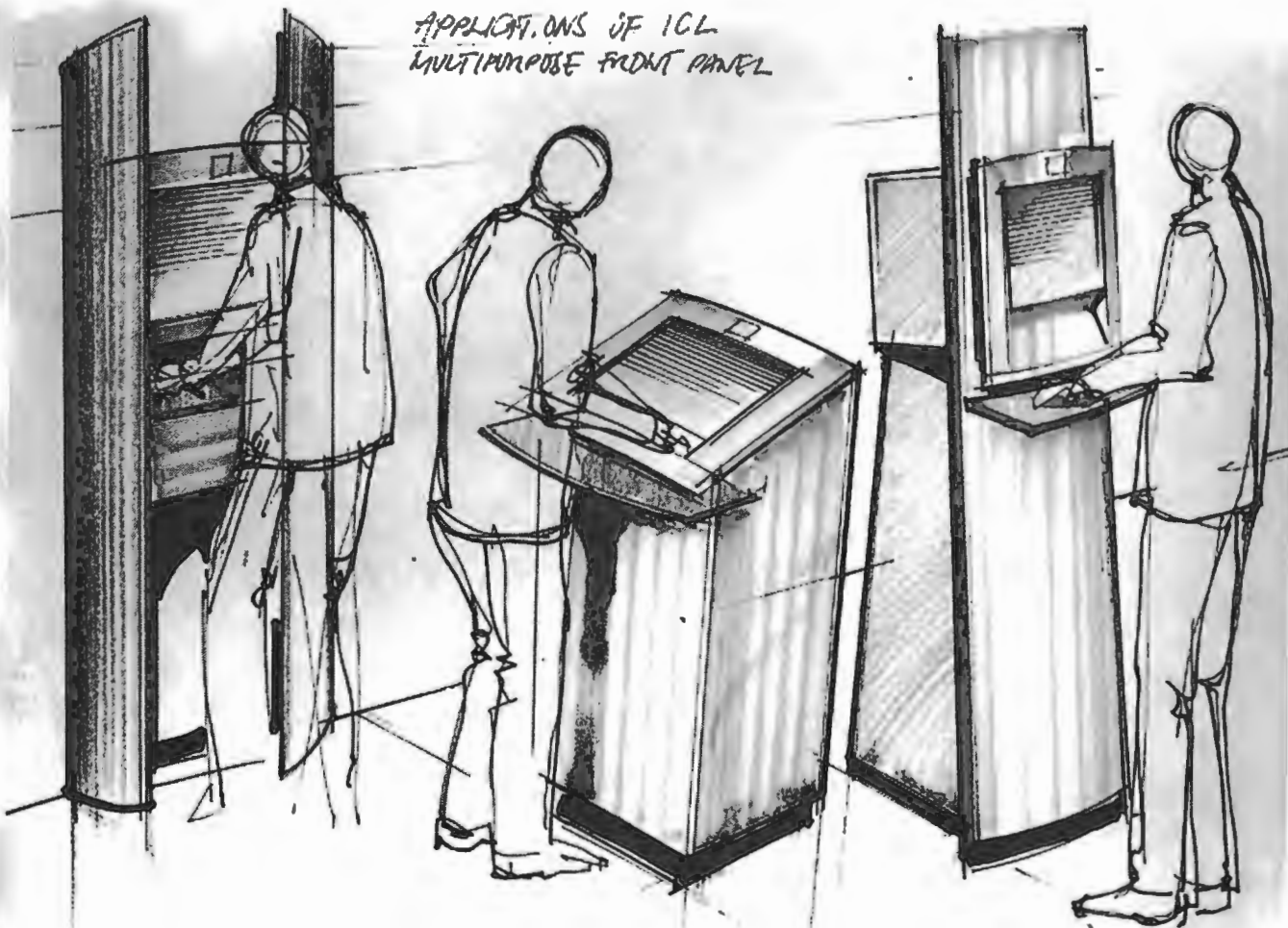


# designjournalen

utges av Svensk Industridesign Vol 4 nr 2/97

ip  
688

APPLICATIONS OF ICL  
MULTIPURPOSE FRONT PANEL



RJL 921123 WS



### **Redaktionsfilosofi**

Designjournalen strävar efter att publicera artiklar och fallstudier som visar att design är en viktig resurs, en del i undervisning av tekniker och ekonomer likväl som designer, men också en viktig del av företags verksamhet. Genom en medveten och effektiv hantering kan design bidra till att skapa konkurrenskraft och framgång.

Designjournalen utges två gånger om året och sändes gratis till alla medlemmar i Svensk Industridesigns Forskarkollegium. Designjournalen kan beställas av en kostnad av 100 kronor (exkl moms) för två nummer, eller 70 kronor (exkl moms) för ett nummer. Beställning till nedanstående adress.

### **Redaktör**

Lisbeth Svengren, Kunskap- och kompetensutveckling vid Svensk Industridesign

### **Redaktion**

Olle Torgny, Olle Torgny AB  
Eva Wijkander, Svensk Industridesign

### **Ansvarig utgivare**

Torsten Dahlin, Verkställande Direktör Svensk Industridesign

### **Redaktionsadress**

Designjournalen  
Svensk Industridesign  
Box 5501  
114 85 Stockholm  
Telefon: 08 - 783 80 00  
Fax: 08 - 661 2035

Copyright Stiftelsen Svensk Industridesign. Ingen del av denna publikation får reproduceras utan skriftligt tillstånd.  
ISSN 1400-8963

Omslagsbild: Arbetsstätt vid idéöverföring av Hasse Strand

*Birger Gustafsson, Stockholm*



Torsten Dahlin  
VD, Svensk Industridesign

“Förr betydde rykande skorstenar arbete - idag betyder det miljöförstöring“. Så stod det i en tidningsinterjuv med Slas för några år sen. På den vägen är det och idag tar humankapitalet över på strukturkapitalets bekostnad. Företagens konkurrenskraft blir alltmer beroende av personalens kunskap och kompetens. Maskiner och anläggningar kommer i andra hand i den internationella konkurrensen. I och med EU-anslutningen har också omvärlden kommit oss närmare inpå livet. Omvärldsberoendet blir snart lika påtagligt i gemene mans vardag som det är i konkurrensutsatt yrkesarbete. Men fan vet om det är humankapitalet som prioriteras. Det kontinentala strukturkapitalet tycks mig vara segt.

För mer än femtio år sedan. När jag gick i första klass i Kyrkskolan i Huddinge. Jag vet inte om det berodde på kriget - att allt var så allvarligt. Kanske var det att några i klassen hade släktingar i Norge. Men jag minns att det var ganska knapert och man visste att veta hut. Då mötte jag DET för första gången. Sen dess har min vaksamhet aldrig släppt taget. Så här var det.

Den allsmäktiga och allvisa lärarinnan tillämpade bildämnet som pedagogiskt grepp i sin undervisning. Det var på hösten. På den svarta tavlan kritade den allvetande ett äpple. Vita runda kriter, inte koniska. Och färgade fyrkantiga med papper omkring. Äpplet var rött, löven gröna och där emellan satt en ordentlig brun grenrest. I enlighet med anvisningarna ritade alla de välartade framtidshoppen allvarligt av förebilden. Även jag. Mitt

## Humankapital versus strukturkapital

inne i min intensivaste rödfärgning kommer en gäll röst bakifrån:

- Men Torsten vad gör Torsten? Håller Torsten inte teckningen upp och ned!

- Ja det går fortare.

- Det var det värsta. Tänk om jag skulle vända upp och ned på tavlan.

- Ha ha det skulle du ju inte orka, ha ha. Då drabades jag av DET. En örfil och utskällning för avvikande klandervärt språk och beteende. Följt av livslång misstro mot all överhet och dess syn på humankapitalet.

Nu har DET dykt upp i ny skepnad. DET osynliga men ekonomiskt påtagliga eurokontinentala strukturbeteendet. Påtagligt, inte bara i det direkta samarbetet i EU-projekt, utan också i efterdyningar in i den svenska handläggarkviken. Det har paralleller till DN-debatten om Stockholms parkeringsbestämmelser. Man skylar på Lappvisor och Nissar när det är de centrala räkne- och paragrafnissar som orkestrerar. Vår tid uppfylls av kontraktens räkneexercis på bekostnad av konkreta arbetsinsatser.

Men nu är det ändring på gång. Tony Blair tar över, även på kontinenten. Det kommer inte längre att vara paragrafdetaljer i ett för länge sedan aktuellt kontrakt som är vägledande. Det är de grundläggande idéerna och målen för arbeten och bra miljö som skall vara vägledande. DET kommer att tugga i sig äpplet och återuppstå i ett skapande humankapital.

### Innehåll

- 3 Ledarspalten  
Torsten Dahlin
- 4 Redaktörsanteckningar  
Lisbeth Svengren
- 7 Design på skolschemat  
Eva Wijkander

#### Tema: Designpolitik

- 8 Millenium Products  
Ulf Mannervik

#### Tema: Datorgränssnitt

- 13 Atmosfär och subjektiva värden hos datorgränssnitt  
Erik Borälv & Bengt Sandblad
- 19 Är estetiken och kulturen viktig för gränssnittsdesign  
Theis Meggerle & Odd Steen

#### Tema: Utbildning

- 34 Designutbildningen i förändring  
Roland Lindhé
- 37 Industridesign är ingen konst  
Niklas Weise
- 41 Svensk Industridesigns Bokförsäljning

## Redaktörsanteckningar

### *Designens roll nu och i framtiden?*



Lisbeth Svengren,  
Svensk Industridesign, Kunskap-  
och kompetensutveckling

Vilken roll kommer design att ha i det s k kunskapssamhälle som nu börjar ta form, i näringslivet och i utbildningen? Det verkar som att design kommer att spela en mycket större roll än vad design gör idag. Men kanske inte på det sätt som många inom de idag etablerade designintressenter tänker på när det gäller design. Om det är så att man tror att designens ökade betydelse innebär att den estetiska nivån kommer att höjas, enligt ett gammalt bildningsideal, tror jag att det är fel syn på designens roll i framtiden. Jag menar att det i större utsträckning är designmetoder i en kombination med det slutliga resultatet av en designprocess som kommer att vara den stora uppgiften för designområdet, dess intressenter och aktörer. Dessutom kommer antagligen aktörerna att vara andra än de som idag betecknas som designer. Detta bygger på att vi redan idag kan se att design som metod och som resultat har fått ett genomslag i olika sammanhang, inte minst vid utvecklingen av informationsteknologin.

I detta nummer av Designjournalen har vi två artiklar som tar upp just estetikens roll för att utveckla bättre gränssnitt för datorer. Det är Erik Borälv och Bengt Sandblads artikel om "Atmosfär och subjektiva värden hos datorgränssnitt" och Theis Meggerle och Odd Steens artikel om "Är estetik och kulturen viktig för gränssnittsdesign?". Inom informationsteknologin har man kommit längre än att bara se designens roll som att göra " snygga " grafik. Det handlar mycket mer om metoderna, om designens roll att skapa kunskap i människa-maskin gränssnittet. Med tanke på utvecklingen av IT-området och dess möjligheter att påverka allt från företags utvecklingsprocesser till våra konsumtionsmönster är det oerhört fascinerande att se den roll som designmetoder

och designsynsätt har fått. Den utveckling av design som sker hos dessa aktörer är något som designerna och designutbildningarna borde ta till sig för att utveckla även industriella designutbildningar. Eller också kommer den stora designutvecklingen att drivas med inriktning på informationsteknologi - och det påverkar sannolikt även produktutvecklingsprocesserna, där datorn som redskap blir allt viktigare. Ett ökat samarbete över institutionsgränserna?

Men om vi återgår till den sedan länge diskuterade rollen för design som konkurrensmedel. Det finns en god anledning till att Tony Blairs regering satsar på Millennium Products och lyfter fram design som en viktig del i denna satsning, ett program som Ulf Mannervik skriver om i en artikel i detta nummer av Designjournalen. Det finns också en god anledning till varför man talar om Millennium Products och inte Millennium Designs. Design i sig är inget självändamål utan en viktig del i att få fram innovativa, konkurrenskraftiga produkter. Men man är klar över designens roll för att åstadkomma detta. Tidigare undersökningar i Storbritannien visar tydligt att företag som satsar på professionell designsamverkan får en snabb och god avkastning (se Designjournalen nr 2 1995). Svensk Industridesign gör tillsammans med två studenter från Stockholms universitet en motsvarande undersökning av svenska designsatsningar. Resultatet av denna kommer att publiceras i nästa nummer av Designjournalen.

Vad man i England har insett är att det krävs mer för att designsatsningen ska lyckas, nämligen att båda parter har en bättre förståelse för designerns konsultroll. Vi kommer antagligen att i framtiden behöva designer som är beredda att ta på

sig en mer strategisk roll än vad som är fallet idag. Det betyder att industriella designers i högre utsträckning än tidigare kommer att bli mer projektledare och managers än designers.

Vid Svensk Industridesigns senaste Forskarkollegiemöte (1-2 december på Konstfack i Stockholm) presenterade Naomi Gornick, från Brunel university, ett program för designern som strateg (The designer as strategist)<sup>1</sup>. I hennes artikel kan man bl a läsa om hur Larry Keeley, VD vid Chicago-baserade designföretaget Dublin Group, ser på designerns roll i framtiden:

*We have entered a time of change for the design profession. This largely manifest in new client needs, which seem way ahead of new design strategies and services. One of two things will happen .. either design professionals will recognise what is needed and learn to provide it, or the whole field will be eclipsed by others (like advertising or marketing management) who move in to fill the void. To lessen just such a threat, design professionals should begin seeking new design directions in earnest.*

I Sverige har många reklambyråer, dock sällan framgångsrikt, integrerat andra designprofessionaliteter än grafiska designers, men för övrigt är det få marknadsföringskonsulter som har "upptäckt" design som verktyg för deras verksamhet. Däremot kan vi i Sverige se fler och fler ingenjörbyråer och arkitekter som anställer industridesigner för att vidga sin verksamhet. Dessa byråer är ofta betydligt större än de största industridesignföretagen och har en hög datornivå, även om man kanske saknar den mjukare CAID-delen. Kommer dessa byråer att slå ut eller köpa upp industridesignföretagen?

Det är i alla fall en utmaning för nu verksamma och framtida industridesigner

att fundera över vilken roll (eller affärsidé) och strategi man ska följa. Naomi Gornick menar att designers förstår att de måste utveckla sin managementkompetens och en bättre förståelse för det sammanhang i vilken design kommer in. Designer måste bli mer pro-aktiva. Det är en anledning till att Naomi Gornick sedan länge har bedrivit kurser i design management, först ett par år på Royal College of Art, och sedan fyra år på Brunel university.

Kursprogrammet i design management på Royal College of Art lades ned efter några år. Enligt Naomi blev det en konflikt mellan "den stjärninriktade RCA-kulturen och det team-orienterade design managementprogrammet". Brunel university är ett ingenjörinriktat universitet och det har varit betydligt lättare att där få stöd för ett magisterprogram i design management i nära samarbete med industrin (både tillverkning och service). Det innebär bl a att studenterna dels gör designgenomgångar hos företag, dels gör praktik på företag.

Vilken roll kommer då de som fortfarande vill ägna sig helhjärtat åt själva designarbetet? Är egenföretagandet, som hittills dominerar, eller är anställningsförhållande framtidens modell för dessa personer? Frågan är om det kommer att finnas anställningsmöjligheter. Är ingenjörbyråernas utveckling svaret? Vi kan nog påstå att i Sverige har vi ett stort behov av att näringslivet tar på sig en aktivare roll gentemot designutvecklingen och därmed även designutbildningarna. Vilken kompetens vill vår ledande, exportinriktade industri att designerna ska besitta? Därmed inte sagt att företag ska direktstyra utbildningarna. Men på samma sätt som för t ex ekonomi och teknik är det viktigt att det finns ett samband mellan näringslivets behov och studenternas utbildning. Det är också ett ansvar gentemot studenterna. De ställer krav på att bli konkurrenskraftiga i ett internationellt perspektiv.

Det är också i det här perspektivet som designforskning kommer in. För att leda utbildningarna och inte ledas av andra krävs det att också lärare har kunskap om de frågeställningar som är i frontlinjen för näringslivet och samhället. Samtidigt är det viktigt att studenterna själva tar ansvar och en aktiv roll att ta reda på vad som krävs. De studenterna som är aktiva redan i sin utbildning klarar sig bättre än de som passivt väntar på att få kunskap förmedlad, det vet vi. Det gäller alla utbildningar. Vad vi behöver är storföretag som erbjuder meningsfulla trainee-platser åt nyutexaminerade industridesigner så att de kan få en bättre kunskap och förståelse för hur industrin fungerar och dess villkor.

Intressant är därför att följa utvecklingen av industridesignutbildningarna på de fyra orter där de ges, Göteborg, Lund, Stockholm och Umeå. Uppdelningen på kandidat- och magisternivå ger onekligen nya möjligheter för att skapa en bred bas och sedan en fördjupad kunskap inom något eller några områden, varav ett kan vara just management eller projektledning. Roland Lindhé, professor i industridesign vid Konstfack, beskriver här sina planer för utbildningen. En spännande ansats är att direkt koppla utbildningen till entreprenörskap. Vem vet vilka nya företag som kan uppstå när flera kommer samman i ett växthus?

#### Fotnoter

<sup>1</sup> Naomi Gornicks artikel om "The Designer as strategist: Collaboration between design education and industry" presenterades vid The European Academy of Design i Stockholm i år och finns på Svensk Industridesigns hemsida.

# Design på skolschemat

“Med sikte på morgondagen kan man hävda att bilden kommer att få större betydelse, och att efterfrågan på personer som kan skapa, använda och tolka bilder därför kommer att öka i framtiden. I scenarier av det informationssamhälle som förväntas efterträda dagens industrisamhälle framhålls att bilden är ett viktigt verktyg som vi kommer att använda i ökad utsträckning, för att förstå, för att förmedla kunskap, för att konkretisera och illustrera, för att bruka i olika design-situationer. En ökande faktamängd och ett ökat behov av att kommunicera kunskap fodrar fler nya kanaler, och bilden måste komplettera orden. En yngre generation känner av dessa krav och söker undervisning i överensstämmelse med tidens förväntningar.” Hjort Bobo. (1993): Bildundervisning.



en bör därför dessa ämnen komma in i undervisningen”.

Med utgångspunkt utifrån bl.a. detta har Svensk Industridesign initierat ett projekt i Stockholms grundskolor för att stimulera barn och lärare att visualisera lösningar på problem. Projektet heter “Min produkt - designuppgifter för barn i Stockholmskolor” och har startas för att ge utrymme för den outnyttjade förmågan som finns hos barn att ha idéer om produkters funktion. Målsättningen är att få in design på skolschemat, något som redan idag är en realitet i England och Norge. Detta känns synnerligen angeläget nu när gestaltungsämnen får allt mindre utrymme i skolan. På sikt innebär medvetenhet om form och funktion också förmågan att utveckla konkurrenskraftiga produkter för den svenska industrin.

Projektet startades i november 1997 och finns med i Kulturhuvudstadsårets katalog. Nu i januari 1998 har en inbjudan gått ut till ca 500 grundskolor i Stockholms län, där skolorna inbjuds till att vara med och produktutveckla en befintlig produkt. Vi kommer att välja ut ett femtiotal förslag vars skolor kommer att få besök av en verksam industridesigner som skall beskriva framväxten av en produkt utifrån vissa behov. Vi förser designern med material som utgår från barnsitsar för cyklar. Det är ett pedagogisk exempel som ligger relativt nära barnen. Eleverna kommer sedan arbeta vidare på sin produkt med tänkbara förbättringar för att i nästa steg visualisera den med skisser och/eller modeller. De femtio utvecklade produkterna kommer att visas på Volvo Showroom i Kungsträdgården den 5-22 november 1998. I samband med utställningen kommer vi att anordna seminarium och under utställningen kommer det att anordnas en debatt om design i skolan där vi bjuder in näringslivet, politiker, media etc.

Det finns fler som insett detta och en av dem är Marita Ulvskog som på SAR-dagen i mitten av november 1997 uttalade följande; “Formgivning och design har också betydelse för näringslivets utveckling och möjligheten till nya arbetstillfällen. Allt högre krav ställs idag på en medveten utformning som kommuniceras kvalitet och ger föremålen och företagen en klar och tydlig identitet på den internationella marknaden”. “Kunskap och intresse för arkitektur och formgivning bör grundläggas i unga år. Redan i grundutbildning-

Design på skolschemat

För ytterligare information, kontakta  
Lisa Wocklin 070-789 29 01 eller  
Eva Wijkander 08 -783 83 24.

# Millenium Products - en brittisk designsatsning

**Text: Ulf Mannervik**

Ulf Mannervik har en fil.lic. i designteori. Han arbetar idag med strategisk affärsutveckling på SMG Consulting

Den brittiska regeringen satsar 3,8 miljoner pund över fyra år för att stärka brittisk industris anseende internationellt. Ett antal produkter och tjänster som kännetecknas av höggradig kreativitet utses som Millenium Products. Dessa profileras sedan genom internationella utställningar och massiv mediaexponering. Dessutom utvecklas fallstudier och annat undervisningsmaterial kring produkterna. Materialet används sedan i utbildning från grundskolenivå till högskolenivå. Millenium Products organiseras av Design Council i samråd med Department of Trade and Industry.

Storbritanniens premiärminister Tony Blair och Design Councils VD Andrew Summers lanserade projektet Millenium Products den 17 september i år. Lanseringen skedde i en TV-studio i London, under närvaro av ett 100-tal personer, främst från brittisk industri.

Där fanns också en handfull formgivare, någon representant från utbildningssidan samt ett stort nationellt pressuppbåd. Studion var dessutom uppkopplad mot studios i Wales, Skottland och Nordirland från vilka produktpresentationer gjordes och samtal fördes med Tony Blair i London.

Målsättningen med projektet Millenium Products är att identifiera, uppmuntra och marknadsföra brittiska produkter och

tjänster som skapats för 20:e århundradet. Man hoppas att projektet skall bidra till att positionera Storbritannien som en av de mest framåttänkande, innovativa och kreativa nationerna under det nästa årtusendet. Projektet är en utmaning riktad till industrin att överträffa varandra och för-tjäna utmärkelsen Millenium Products och den kommersiella draghjälp som följer. Satsningen riktar alltså in sig på att främja inhemsk industri på inhemska och exportmarknader, men också på att locka till sig utländska investerare som kan få utmärkelsen genom att ha någon form av bas i Storbritannien.

Inom projektet har man en vid syn på inte bara vad som är att betrakta som en produkt, utan också vad innovation och design är. Begreppen används i sina vidaste bemärkelser. Det finns en intressant grund för det. På Department of Trade and Industry finns en enhet som har till uppgift att främja företags innovationskraft. Enheten är Design Councils kontakt på departementet. Vid jämförelse av den definition Design Council hade av design och vad innovationsenheten avsåg med begreppet innovation, fann man att definitionerna i det närmaste var identiska. Det ledde till att en produkt eller tjänst skall uppfylla ett eller flera av följande kriterier för att kunna utnämnas till en Millenium



Product:

- öppnar nya möjligheter
- utmanar rådande konventioner
- är ekologiskt bärkraftig
- ger exempel på tillämpning av ny eller existerande teknologi
- löser ett fundamentalt problem
- är tydligt användarvänlig

Framför allt skall produkten utmärka sig genom att den gör en skillnad, eller som brittena uttrycker det "makes a difference".

Design Council kommer att administrera utnämningen av Millenium Products två gånger om året fram till år 2000. Till sin hjälp har de en jury om femtio personer. Varje ansökan granskas av en grupp om elva av dessa femtio. Den första omgången Millenium Products utses i mars 1998. Till den omgången kan företag söka med produkter som lanserats någon gång mellan 1 januari 1995 och december 1997. Produkter som antas lyfts fram som Millenium Products i projektet och får dessutom bära logotypen (se bild 1).

**Potentiella Millenium Products**

Än så länge har inga produkter fått utmärkelsen. Däremot lyfte man under lanseringen fram en rad exempel på produkter som arrangörerna menade hade goda förutsättningar att bli förebilder för den inhemska industrin. Tre av dem nämns här. De tre exemplen visar på spännvidden mellan de olika produkterna.

Ett företag vid namn Innovative Technologies Group, ITG, har utvecklat en

uppsättning plåster och förband som är väl anpassade till människan och naturen (se bild 2). Intelligent Wound Dressing låter sår andas och kan smärtfritt avlägsnas från huden. Tillverkade av material som sjögräs och ett sockerextrakt utvunnet från plommon är de dessutom helt biologiskt nedbrytbara.



Bild 2  
Intelligent Wound Dressing, ITG

Flygmotortillverkaren Rolls-Royce har formgivit Trent Engine för två- och fyrmotoriga flygplan i kommersiell drift (se bild 3). Motorn hävdas vara överlägsen sina konkurrenter avseende effektivitet, miljövänlighet (om nu en flygmotor kan sägas vara miljövänlig...), pris och vikt. Genom sin kapacitet gör den också att flygplan kan lastas tyngre, vilket förbättrar lönsamheten för flygbolag.

Som tredje exempel kan Oxfams vattenbehållare nämnas. Den visar hur en kombination av kreativt tänkande, praktisk design och enkel teknologi till låg kostnad kan lösa ett viktigt problem. Vid katastrofsituationer är det av avgörande betydelse att man snabbt kan förse flyktingar med vatten. Tidigare plastdunkar har varit skrymmande att transportera, locken har



Bild 1  
Logotypen för Millenium Products

snabbt tappats och de har varit svåra att hålla rena. Lösningen som biståndsorganisationen Oxfam tog fram var en stapelbar plasthink med avtagbar överdel som i sin tur är försedd med ett lock som är gjutet i samma enhet. Hinken är lätt att göra ren och är dessutom väl anpassad för att bära i handen eller på huvudet.

### Tony Blair utmanar industrin

Med Millenium Products vill Storbritannien göra sig kvitt stämpeln av att vara en gammal kolnation med en tung industri med dåligt rykte. Blair menade att det var en bild som inte bara omvärlden utan också briter själva hade, men som inte stämde överens med de senaste årens framgångar inom industrier som musik och underhållning, mode, reklam, läkemedel, telekommunikation, samt bank och finans.

Initiativet handlar alltså lika mycket om att ändra omvärldens bild av Storbritannien, som att höja den egna självkänslan och förmågan att utveckla konkurrenskraftiga och innovativa kunderbjudanden. Det är grunden för den utmaning som Tony Blair under dagen riktade till alla företag i Storbritannien: "to put forward their most creative services and products that demonstrate Britain's world beating innovation and design... (C)ompetitive advantage comes not just from cutting costs but from the added value that comes from innovation. That is the way to lead the field. The future success of our economy depends on our creative industries that use brain power where once we used only physical power."

### En utomstående reflektion

Vad kan vi lära från Storbritanniens satsning? Kan den i något avseende tjäna som förebild för den svenska statens engagemang i designfrämjande? Mina synpunkter här baserar sig på mina egna reflektioner, men också på samtal som jag förde

med olika parter som var med under lanseringen. Jag försökte genomgående få deras syn på vad som var lyckat i satsningen, men också vad de inte ansåg var tillräckligt beaktat.



Till att börja med kan det noteras att initiativet till projektet tycks komma från statens håll. Och staten har haft bråttom. Såväl företrädare för högskolor, som de framstående formgivare som var närvarande under lanseringen, kände inte till satsningen i förväg eller hade först nyligen underrättats om den. Utvecklingen av projektet Millenium Products tycks inte ha bedrivits i samråd med utbildningssidan och praktiskt verksamma formgivare.

Det kan också noteras att endast ett av regeringsdepartementen är involverat i satsningen. Man må företräda vida definitioner av begreppen design och innovation, men den vidden återspeglas inte i vilka man gjort delaktiga i arbetet med projektet.

Med reservation för de två ovanstående anmärkningarna ser projektet ut att vara en kraftfull satsning. Att premiärministern är så påtagligt involverad ger dessutom tyngd till projektet. Med hjälp av den stora uppslutningen från brittisk press borgar det för en tydlig markering av designs potential för den nationella konkurrenskraften.

Bild 3  
Trent Engine för två- och fyrmotoriga flygplan

Satsningen är också intressant eftersom den lockar industrin till att själva aktivt engagera sig i den. Det skulle kunna betecknas som att regeringen uppmanar industrin att mobilisera sig och ger den en plattform för att synas. Men det bygger alltså i stor utsträckning på att industrin fångar upp initiativet. Ur ett statligt perspektiv kan det förmodas vara ett effektivt användande av såväl statens som industrins resurser. Rollfördelningen mellan



dessa två parter är dessutom tydlig, vilket troligen är en god förutsättning för att satsningen skall bli framgångsrik.

Ytterligare en poäng med projektet är att man inte talar om innovativ design, utan om innovativa produkter. Därigenom kringgås definitionsproblem som begreppet design är behäftat med. Det är förmodligen lättare att fånga industrins intresse om man talar om innovativa produkter, eftersom det är något de redan strävar efter. Sedan kan man i ett andra steg påvisa att design ofta är en viktig delaspekt för innovativa produkter. Staten säljer alltså in något som industrin redan har på sin inköpslista. Men genom exemplens makt visar staten sedan att varan innehåller fler ingredienser än delar av industrin från början trott. Design är en sådan ingrediens. Att Design Council håller i projektet bidrar troligen också till att designs upp-

levda betydelse för industrin höjs, även om det i första hand är innovativa produkter och inte innovativ design som man talar om i satsningen.

Det finns en annan viktig bipoäng med resonemanget ovan. Ses design som en i vissa fall betydelsefull förutsättning för innovativa produkter, ger man inte egenvärde åt en av "designsektorn" förutbestämd innebörd av design. Design sätts in i ett sammanhang. Är detta sammanhang innovativt tillskrivs det betydelse. Det innebär att design måste förändras med sammanhanget och anpassa sig till det. I det perspektivet krymper inte designområdet utan det förändras, vilket kan vara värt att reflektera över.

I samband med den sista anmärkningen kan det noteras att staten inom den brittiska satsningen samordnar teknikinriktad innovationsstödjande verksamhet och designfrämjande. Poängen torde vara tydlig både ur legitimitets- och synergisympunkt.

Att producera läromedel för utbildning, med utgångspunkt från de produkter som väljs ut, tycks vara en lämplig kombination av insatser. De stödjer naturligtvis varandra. Fallen är goda exempel som tydliggör designs betydelse och hur design hanterats framgångsrikt (oavsett om vi avser design som process eller design som resultat av processen). Samtidigt får företagen ytterligare uppmärksamhet genom att figurera i utbildningssammanhang.

Man är ännu inte klar över i vilken form utbildningsmaterialet skall produceras. Här finns möjligheten att skapa fristående material, men också att integrera det i redan befintligt utbildningsmaterial som skall revideras.

Två punkter som kritiseras i satsningen är bristen på tvärdisciplinär regional förankring och att projektet inte omfattar en satsning på rådgivning till företag.

Bild 4  
Steerable Rotary Drilling,  
Camco International

Millenium Products har en bred ansats genom sitt fokus på innovativa produkter snarare än enskilda intresseområden som design eller teknik. Däremot var det flera av dem jag talade med som gärna skulle se att det fanns någon form av regional plattform för tvärdisciplinär samverkan, mellan olika utbildningsinriktningar, mellan utbildning och industri, samt mellan olika industrier. Man efterfrågade någon form av sammanhållande mötesplats som stimulerade till gränsöverskridande aktiviteter. Det finns alltså en möjlighet till det i projektets breda upplägg, men den möjligheten har än så länge inte fångats upp.

# Atmosfär och subjektiva värden hos datorgränssnitt

**Text: Erik Borälv/Bengt Sandblad**

Vad skiljer en sjukvårdsavdelning från en charkuteributik? Varje arbetsplats har sin atmosfär. Husets och rummets utformning, möblerna, de olika tekniska hjälpmedel och installationer man använder sig av i arbetet, färgsättningen, stilen på eventuell konstnärlig utsmyckning, lukter, personalens klädsel med mera bildar tillsammans en sammansatt bild. Denna bild är karakteristisk för en viss slags arbetsplats. Är man t.ex sjuksköterska och blir placerad på en sjukvårdsavdelning någonstans, vare sig det är i Sverige eller i något annat land med en kultur som någorlunda liknar den svenska, känner man med säkerhet igen sig.

Är detta, att en viss arbetsmiljö känns bekant, något som är värdefullt, och som är av betydelse för personalens möjligheter att utföra arbetet på ett bra sätt? Inom arkitektur och industriell design har man sedan länge arbetat med att utforma byggnader, rum och redskap på ett sätt som ska göra miljön funktionell, estetisk och ge möjligheter till att bedriva ett effektivt arbete i en god arbetsmiljö. När man utvecklar ett datorstöd till en arbetsplats saknas viktiga delar av sådan kompetens. Det vanliga är att en utformning av ett användargränssnitt utgår från helt generella byggstenar och man ser i princip inte skillnaden mellan ett

datorstöd avsett för en sjukvårdsavdelning och ett avsett för en charkuteributik! Hur kan det se ut på några olika slags arbetsplatser?

- Den såg som en kirurg använder sig av vid en ortopedisk operation ser inte alls ut som en byggarbetares såg, även om arbetsuppgiften "såga" i de båda arbetena har många gemensamma drag. I sjukvården är priset på sågen i stort sett ointressant, huvudsaken är att funktionaliteten är optimal. På byggarbetsplatsen ska sågen vara stryktålig, på sjukhuset är steriliteten mycket viktig.

- En kassörskas arbetsplats på ett apotek ser inte ut som en kassa i en snabbköpsbutik. Man ska ta betalt i bägge fallen, men i ett apotek ska kassörskan även kunna ge råd om valet av läkemedel och om hur det ska användas. Det ska finnas plats för en dialog mellan anställd och kund. Dessutom ska en kunds integritet gentemot andra kunder i möjligaste mån skyddas. I snabbköpet är snabbheten högt prioriterad samtidigt som kunden ska känna sig säker på att man betalar rätt pris för rätt varor.

Erik Borälv och Bengt Sandblad, Center for Human-Computer Studies (CDM)

Utan att gå in på värderingar av vad som är bra eller dåligt i olika arbetsmiljöer, kan vi konstatera att det finns stora skillnader mellan arbetsplatser av olika slag liksom mellan arbetsplatser som till synes har identiska funktioner. Styrts detta av funktionella krav eller handlar det mest om tradition? Vad är viktiga aspekter på detta som inte får förbises då en arbetsplats utformas? Finns det en kärna i miljön, stilen, atmosfären som är viktig för de personer som arbetar där och deras möjligheter att prestera bra i en bra arbetsmiljö?

En viktig aspekt på design av arbetsmiljö och arbetsverktyg är givetvis att skapa en ändamålsenlig funktion. En annan minst lika viktig aspekt är att allt är utformat så att funktionaliteten kan utnyttjas fullt ut, att verktygen är "användarvänliga" och att helheten bildar något som stödjer kvalitet, effektivitet och trivsel i arbetet.

Vi har idag inga nya sanningar om designens betydelse för arbetet att bidra med, men vi ser några klara problem som uppstår när arbetsmiljön inte längre är rent fysisk, utan finns i form av datoriserade verktyg. Hur kan vi skapa miljö känsla i ett användargränssnitt?

*Software design is an art as well as a science. Designing products that meet the needs of customers requires insight, creativity, knowledge, skill, and discipline.... An organization can do much to support the process and to help ensure success. By the same token, the organization can impede the design process, stifle creativity, and damn a project to the software hell of producing a product that is unfit for customer use.*

Laura De Young(1)

### Datorstöd och design

Ett datorstöd är ett virtuellt verktyg, en artefakt, som kan innehålla en betydande funktionalitet relaterad till arbetsuppgifterna, trots att apparaten som sådan kanske ser precis likadan ut var den än är

placerad. Det är inte utformningen av den fysiska apparaten, t.ex. datorn och bildskärmen, som är viktig, utan av gränssnittet till den programvara som implementerar verktyget. I fortsättningen diskuterar vi nu enbart sådana datorstöd som är avsedda för skickliga yrkesanvändare och för professionellt bruk.

- Inom sjukvården använder man idag datorstöd för att läsa och skriva patientjournaler, för administration, medicinsk övervakning, laboratoriedata, telekonsultationer, bildbehandling m.m. Allt implementerat som program i en dator med vilken sjukvårdspersonalen ska "kommunicera".

- På ett skattekontor hanterar man elektroniska dokument, datoriserade regelverk och skriver ut och postar beslut via datorstöd.

- Inom processindustrin styr man idag egentligen inte den fysiska processen, t.ex. en pappersmaskin eller ett kärnkraftverk, utan man styr ett datorprogram som i sin tur kommunicerar med processen. Det är med andra ord den bild (modell) av processen som förmedlas av datorprogrammet som man övervakar och styr. Datorprogrammet har i sin tur en design gjord av någon som kanske inte har några djupare kunskaper om processen som ska styras eller om hur styrningen kan och bör gå till.

Inom människa-datorforskningen har man sedan länge studerat design av sådana datorstöd som är avsedda att bli effektiva verktyg i en viss arbetsprocess. Traditionellt har man dels studerat frågor om datorstödet funktionalitet (utility), dels hur datorstödet och interaktionen mellan datorn och människan ska utformas för att man ska uppleva en god användbarhet (usability).

Det är väl belagt att en bra utformning av datorstödet inte alls handlar om kosmetika, utan att en god design är fundamental för inläring, effektivitet, reduktion av mental belastning, möjligheterna för användarna att snabbt behärska arbetsituationen och med minimal ansträngning

utnyttja datorstödet för att utföra arbetsuppgifterna.

När ett användargränssnitt utformas, vid designen, är det en rad olika faktorer som påverkar resultatet. En kartläggning av användare och arbetsprocesser ställer krav på funktionalitet och talar om vilka användarna är. Den tekniska plattform som datorstödet ska utvecklas på och implementeras i bidrar med möjligheter och begränsningar. Ofta finns regelverk angivna som specificerar ytterligare krav på utformningen. Exempel på sådana regelverk är t.ex standarder, guidelines och style guides. Slutligen står och faller en bra utformning med kompetens och erfarenhet hos den som gör designen.

De regelverk som styr designarbetet fordrar ytterligare ett par kommentarer. De mest basala riktlinjerna som påverkar utformningen utgörs i allmänhet av den style guide, t.ex för Microsoft Windows 95 m fl, som man utgår från. Med en style guide menas en mängd basala gränssnittelement samt regler för hur dessa ska användas vid konstruktionen av ett användargränssnitt. Anledningen till att den valda style guiden så starkt påverkar resultatet är att det verktyg man använder för konstruktionen är byggt utifrån en viss style guides definitioner.

Att basera utvecklingen på en style guide är förstås till stor del mycket effektivt. Grundelementen finns färdiga och slutresultatet har ett till stora delar standardiserat utseende. Arbetet går dessutom mycket snabbare än om man skulle börja från början i varje utvecklingsprojekt. Att en style guide är generell betyder dels att den är användbar för alla tänkta tillämpningar, dels att den inte är nog specifik för att vara tillräcklig för någon tillämpning. Det finns många exempel på att man utvecklat mycket fula och dåliga gränssnitt som till 100% är korrekta med avseende på style guiden. En style guide är helt enkelt inte tillräckligt för att garantera kvalitet.

*For every design rule  
one can find  
at least one situation  
where following the rule  
would be  
sheer madness.*

Else Nygren(2)

Här kommer vi nu till kärnan i vårt resonemang. Även om man skapar ett gränssnitt som har rätt funktionalitet och som är utformat så att det uppfyller alla normala krav på användbarhet, så kan det fortfarande kännas främmande, ineffektivt och "fel" för de som ska hantera det. Om en byggjobbare får en såg som har den rätta funktionen för jobbet, som är ergonomiskt korrekt utformad, men som är gjord för en kirurg och därför inte känns rätt i sammanhanget, så blir den inte väl mottagen. Om en sjuksköterska ska använda en datoriserad journalhanterare som har ett gränssnitt som inte ger henne känslan av att hon hanterar patienter och medicinska data utan snarare bankkunder och ekonomiska data, så blir användbarheten lidande av detta, även om allt i övrigt är korrekt och väl utformat.

Erfarenheterna tyder på att det inte bara är fördomar hos användarna och svårigheter att acceptera nya idéer som är orsaken till detta. Det tycks vara så att det finns en rad fina detaljer i arbetet och i arbetsmiljön som är synnerligen viktiga för resultatet, men som våra vanliga modelleringsmetoder och designkunskaper inte förmår fånga upp och konkretisera.

Vilka kan då elementen i detta vara och vilka implikationer har det på designarbetet? Det räcker inte med att genom kosmetiska åtgärder, t.ex ett rött kors i hörnet på journalhanteraren, ge miljö känsla, utan det ligger djupare än så.

De bedömningar, beslut och det agerande som sker i ett arbete påverkas och styrs ofta av subtila och svärfångade signaler

och associationer som inte är medvetna, utan är en del av yrkeskunskaper och yrkestraditioner. Det språk som används runt arbetsuppgifterna på en arbetsplats är ofta rikt och kopplat till företeelser, konkreta och abstrakta, kunskaper och erfarenheter som är gemensamma för deltagarna i arbetsprocessen. Mycket av tonen i språket är inte möjligt att uppfatta för en utomstående, och betydelsen av det är inte medvetet känt av de involverade. Ett datorstöd som inte stämmer med dessa mönster och signaler kommer inte bara att kännas främmande utan kan även störa arbetet på ett förödande sätt.

En ståndpunkt som ibland förs fram är att man kan lösa problemen genom att involvera användarna i designarbetet; det är ju dessa som har den detaljerade kunskapen om arbetet. Detta är dock inte hela lösningen på problemet. Självfallet är användarnas roll och deltagande i designprocessen viktig, men det ligger inte i deras kompetens att utforma en ny generation av arbetsverktyg.

Vi behöver veta mer om vilka signaler i detta avseende ett datorgränssnitt ger till användarna, och vilken betydelse detta har för effektivitet och acceptans. De kunskaper, erfarenheter och metoder (i vid mening) som är traditionen inom estetisk och industriell design måste integreras in i de metoder och det arbetssätt som används av gränssnittsdesigners och systemutvecklare. Idag har denna process knappt påbörjats.

### Är en estetisk syn på datorns användargränssnitt möjlig?

Bra design är till en del fråga om känsla för detaljer och historia (traditionella designregler, samt sunda avsteg från reglerna). Design i flertalet olika områden (bilar, möbler, grafik, film, köksutrustning, tidningar, etc) är ett relativt moget och medvetet inslag, som både profilerar produkten, säljer den, och ibland även utgör själva existensberättigandet för produkten. Inom ett otal produktområden har

man sedan länge anammat tanken på design som en naturlig del i all produktutveckling och inget man klistrar på i efterhand. Ergonomi och långsiktig ekonomisk planering har förstärkt detta synsätt. I en mängd branscher har utvecklingen gått mycket längre - design är där en konsekvens av hela utvecklingskedjan och bygger på en vidare helhetssyn. Man kan säga att design då är en mer medveten metod än stil (deconstruction) med ett djup som sträcker sig bortom det visuella.

Vi säger ibland att något tillhör en viss skola eller inriktning, vilket kan tolkas som att det synliga resultatet, själva ytan, är ett delresultat av en större bakomliggande tankeprocess. Vad som ligger till grund för en sådan skola kan vara stort eller litet. Ibland är den bakomliggande processen och teorin så stor och invecklad att den kan göra slutresultatet obegripligt för den som inte är tillräckligt insatt i spelreglerna. Vi ser detta fenomen ibland när vi talar om film, för att ta ett exempel i mängden; det kan vara svårt att se förbi själva ytan och därför kan slutresultatet bli obegripligt. Inte alla har kunskapen eller intresset att tränga in i en komplex bakomliggande begreppsbyggnad.

Ett hus som beskrivs vara funkis kan sägas vara mer än enbart byggnaden självt; som betraktare, och även användare, anar vi att det inte är en slump att huset ser ut och fungerar som det gör. Det finns en medveten och relativt uttalad ståndpunkt inbyggd i konstruktionen som inte enbart tillkommit på grund av produktionstekniska orsaker. Vi kommenterar kanske huset ur andra synsätt om vi har fördjupad kunskap om vad begreppet funkis innebär.

*When you are asked to solve a problem, look beyond it. Ask why that particular problem arose in the first place. Search beyond the technical: Question the business model, the organizational structure, and the culture. The path to a solution seldom lies in the question as posed: the path*



*appears only when we are able to pose the right question.*

Donald Norman(3)

Var hittar vi sådant engagemang i dagens (praktiskt taget fabriksstillverkade, färdigstöpta) datorgränssnitt? Hur verkar motsvarande resonemang i fråga om programvara? Det grafiska gränssnittet är programvarans yta, nästan som instrumentering och plåt i en bil. Finns det någon som funderar över ett datorprogramms helhetsuttryck på samma sätt som en tillverkare som producerar bilar?

### Är estetik i datorgränssnitt löjligt?

Ibland, inte bara i forskarvärlden, ser man exempel på att man anset, att en idé eller produkt i sig självt inte är tillräckligt speciell. Därför händer det att någon post-hoc rättfärdigar sin produkt eller idé genom att i efterhand tillskriva den tillhörighet till någon etablerad skola eller formell teori. På så vis gör man sig själv eller produkten mindre sårbar för direkt kritik, och kan också gömma sig bakom teorins följeslagare. Genom denna falska tillhörighet kan man söka vinna legitimitet för sina idéer. Tydligast ser vi detta just nu genom mer eller mindre omöjliga kopplingar till kvalitetssäkring av diverse saker, allt från buteljerat mineralvatten till banantransporter.

*There are no "dumb decisions." Everybody has a problem to solve. What makes for bad design is trying to solve problems in isolation, so that one particular force, like time or market or compatibility or usability, dominates.*

Donald Norman(4)

Det ligger en slags fara i att anta och följa ett visst förhållningssätt till något, om inte detta "något" själv på ett rimligt sätt kan motivera förhållningssättet. Man bör inta en lågmäld ton om man t.ex börjar tala om stora och komplicerade teorier, om demokrati och samhälle i samband med, till exempel, något så konkret som en ordbehandlare. En sund försiktighet och

ett kritiskt tänkande på vad som verkligen kan härledas och konkretiseras bör finnas med i bilden. För att ta ett praktiskt exempel, det är inte utan svårigheter man kan resonera om datorprogramms subjektiva värden tillsammans med slutanvändare eller datorstudenter. Det är inte lätt för en student att inse att programkoden innehåller subjektiva värderingar.

Är det överhuvudtaget möjligt för personer som utformar och designar datorprogram att ha idéer och tankar? Finns det något fruktbart i det?

### Exempel på nyttigt förhållningssätt

På Internet kan vi sägas ha uppnått en ny form av interaktion mellan användare och produkten (webben). Den kallas ibland för en "content-based interface", dvs att det är innehållet som leder oss användare vidare på webben. Webben är till största delen textbaserad, som kommunicerar med oss, inte enbart med ord utan genom innehåll. Louis Sullivans uttryck "form follows function" blir där "funktion följer av form".

Jakob Nielsen, en av förgrundsgestaltarna inom forskning om användbarhetsaspekter hos datorgränssnitt, säger i sin krönika "The Difference Between Web Design and GUI Design" (<http://www.useit.com/alertbox/9705a.html>): "... the Web as a whole has become a genre and each site is interpreted relative to the rules of the genre." Vi ser en ny skola födas.

Just exakt detta synsätt har applicerats av en grupp utvecklare hos Sun Microsystems vid konstruktionen av en ny datormiljö; en sk webtop istället för en desktop (Designing the HotJava Views+ user environment for a network computer, <http://www.javasoft.com/products/hotjavaviews/hjv.white.html>). Ur (bland annat) det ovan beskrivna synsättet har de härlett ett antal strategiska principer för sin design. Deras resultat kan sägas vara direkta, konkreta och inte alls orimliga. Som exempel kan nämnas avsaknad av

menyer och enkel hantering av applikationers data, utan att behöva känna till den tekniska lagringen.

### Utbildning

Effektiv design av programvara kräver skickliga utvecklare. Dessa personer, som ska ansvara för den praktiska realiseringen av datorapplikationer och grafiska gränssnitt, är traditionellt utbildade som civilingenjörer, dataloger, systemvetare eller liknande. Alla dessa datorutbildningar saknar koppling till design som ett förhållningssätt. Undervisningen inriktar sig, på grund av praktiska orsaker, alltför ensidigt på objekten som eleverna ska framställa, och på olika metoder och tekniker för att utveckla objekten.

De utbildningar som idag nått längst har fått allt större inslag av utbildningskurser inom det tvärvetenskapliga ämnet Human-Computer Interaction, HCI (eller människa-datorinteraktion) och dess underavdelningar. Dock, detta ämne handlar inte om resonemang om bakomliggande teorier för skapande, retrospektiv analys eller om kreativitet. Personer verksamma inom HCI har inte tillräckligt väl lyckats få andra discipliner att närma sig datorämnet, utan har snarare själva tagit på sig fler roller; ämnet som det praktiseras är egentligen inte så multidisciplinärt som det kan verka. Idag har vi inom programvaruindustrin, HCI-ämnets verklighet, fortfarande mest datatekniker och även en andel psykologer/beteendevetare.

*We seem to have moved well beyond the idea that making a computer "useful" is simply to design a good interface between "man and machine". Our ideas have evolved to the point where the richness of human experience comes to the foreground and computing sits in the background in the service of these experiences.*  
John Rheinfank, Bill Hefley(5) .

Det finns tendenser till en annorlunda inställning till programutveckling, och speciellt till grafiska datorgränssnitt. Fler-

talet vetenskapliga konferenser har inslag som kallas design briefings eller design cases, där just designen och diskussionen runt en artefakt har huvudrollen. Ett antal tidskrifter och böcker har uttalade mål att behandla design som ett huvudämne.

Tyvärr verkar de verksamma inom utbildning och programutveckling hittills kunna delas upp i två läger: (i) de som tänker men inte gör, och (ii) de som inte tänker utan gör. Vi har inte ännu nått dit där praktiska resultat visar sig genom andra än traditionella systemutvecklingsmetoder. Det är nu dags för tänkarna att också göra!

### Fototer

1. Bringing Design to Software, Terry Winograd, Addison-Wesley, 1996. ISBN: 0-201-85491-0.
2. From paper to computer screen. Human information processing and user interface design, Else Nygren, Comprehensive Summaries of Uppsala Dissertations from the Faculty of Science and Technology 188, 1996. ISBN 91-554-3699-4.
3. Bringing Design to Software, Terry Winograd, Addison-Wesley, 1996. ISBN: 0-201-85491-0.
4. A Conversation with Don Norman, John Rheinfank, Interactions, Association for Computing Machinery (ACM), vol. 2, no. 2, 1996.
5. Interactions, Association for Computing Machinery (ACM), vol. 1, no. 1, p. 88, 1994

# Är estetiken och kulturen viktig för gränssnittsdesign?

**Text: Theis Meggerle & Odd Steen**

*"We, as designers, are not simply assembling dialoguing systems, we are building worlds, carefully crafted virtual realities, in which users live and work." (Tognazzini, 1992, s. 146)*

I förordet till boken "Designing Visual Interfaces" berättar Jakob Nielsen att han nyligen provade ett kalkylprogram. Han var förvånad över det primitiva gränssnittet och utropade: "stenåldersdesign!". Detta fula program skulle han aldrig förmå sig att använda. Hur programmet ser ut förtäljer han aldrig, men han är klart missnöjd med det han ser, det vill säga det grafiska gränssnittet (Mullet & Sano 1995). Detta har vi också många gånger upplevt när vi har använt något program eller system, att vi har reagerat på en grafisk form hos gränssnittet och undvikit att använda produkten just på grund av en sorts estetisk "avsmak".

Detta har lett oss till att reflektera över vad det kan vara som gör att vi tycker på det viset. Faktum är att vi precis som Nielsen sätter en kvalitetsstämpel på programmet utifrån den estetiska dimensionen och den grafiska formen. Men vad grundar vi våra antaganden på? Kanske kan det illustreras genom detta exempel. En sames kniv, som är ett

av hans viktigaste verktyg, har ett bra stål i ett för ändamålet utformat blad, en hård slida som skyddar kniven och inlägg av näver i skaftet som i kontakt med blod sväller och gör kniven "halksäker". Till detta kommer en rik tradition av utsmyckningar av särskilt slidan, vilket inte har någon betydelse för knivens funktion. Det visuella uttrycket är lika viktigt som knivens funktionalitet, det är inte vilken kniv som helst utan den är berikad med betydelser och skönhet. Kniven är en del av honom själv, en del av hans identitet. Sålunda skulle en same inte acceptera vilken kniv som helst. En sames bedömningar av en knivs kvalitet har sin utgångspunkt i hans kultur, tradition, kunskap och erfarenheter, precis som när vi bedömer och upplever ett gränssnitt. Det är därför Nielsen känner ett motstånd mot kalkylprogrammets grafiska form. Den grafiska formen är en del av artefaktens kvalitet och påverkar det tänkta bruket.

Sådana här tankegångar har lett oss till att börja fundera över den grafiska utformningen av våra datorstöd och de principer som den bygger på. Hur skulle ett gränssnitt se ut om den grafiska formen

Theis Meggerle och Odd Steen,  
Institutionen för Informatik, Lunds  
Universitet.

tar sin utgångspunkt i vår kultur och tradition, det vill säga den svenska.

Sålunda har vi ställt oss frågan om vilka principer för design av ett gränssnitt man skulle kunna finna inom den svenska designtraditionen och om kulturen har någon betydelse för tolkningen av ett gränssnitt. Vi kommer inte att försöka besvara frågan om hur ett svenskt gränssnitt borde se ut eller hur det borde gestaltas, snarare kommer vi att argumentera för att det estetiska uttrycket är en viktig bit av användbarheten av ett program, och att gränssnitt är kommunikationssystem uppbyggda av koder vars tolkning är beroende av kulturella och sociala faktorer.

Vi börjar därför med, i kapitel 2, att försöka utröna om det finns ett utrymme för design på kulturell basis genom att beskriva några av de värderingar som finns idag. I kapitel 3 tar vi sedan vår utgångspunkt i semiotiken för att diskutera tanken på gränssnitt som kommunikationssystem och vilken betydelse det kan ha för utformningen av gränssnitt. Vi går sedan i kapitel 4 in på begreppet stil, som är relaterat såväl till estetiken som semiotiken. I det näst sista kapitlet, kapitel 5, diskuterar vi vad som kan vara en svensk designtradition, om det finns någon specifik. Vi avslutar uppsatsen i kapitel 6 med en liten diskussion kring Kvaliteket som är ett försök att designa utifrån den svenska designtraditionen och jämför detta med en helt annan utformning av ett grafiskt gränssnitt.

### Några värderingar av användbarhet

Datorer är bruksföremål som är gjorda med avsikt att uppfylla ett ändamål. Detta ändamål kan till exempel vara att skriva denna uppsats, rita bilder eller budgetera en kurs. Vi är därför intresserade av att veta hur väl den stödjer dessa uppgifter eller det som inom MDI-området kallas användbarhet ("usability"). Denna term är mycket central inom MDI-området, vil-

ket i och för sig inte är så konstigt med tanke på att våra ansträngningar, både inom forskning och i praktiken, kan reduceras till önskan att skapa mer användbara system (Löwgren 1995). Men precis som Löwgren (1995) ställer författarna frågan: Vad är användbarhet och mer användbara system?

Att definiera begreppet användbarhet är inte en lätt uppgift eftersom man övergripande kan säga att det under årens lopp har genomgått förändringar, från att enbart associeras till objektivitet till en mer nyanserad bild som inbegriper subjektiva och sociala värderingar (Löwgren 1995, Ehn & Löwgren 1997, Shackel 1989). Winograd (1995) betonar nyckelord som tilltalande, vackert, tillfredsställande och spännande. Ehn & Löwgren (1997) skriver om kvalitet-i-bruk ("Quality-in-use") som går bortom begreppet användbarhet och menar att kvalitet kan studeras utifrån tre relaterade perspektiv: form som betonar upplevelsen av att bruka, funktion som berör den kontextuella funktionen och användningen, samt struktur som handlar om artefaktens material eller mediets egenskaper. Till dessa tre perspektiv finns tillhörande kvalitetsperspektiv: estetiska kvalitetsvärderingar som bygger på användarens tidigare erfarenheter, idéer, värderingar och estetiska begrepp som "lämplighet". Detta perspektiv får sin mening i relationen mellan systemet och brukaren. De etiska kvaliteterna av systemet befattar sig med huruvida systemet används på rätt sätt. Vem vinner, vem förlorar, vems ändamål uppfyller detta system, är frågor som är relevanta utifrån detta perspektiv. Det sista perspektivet, som också är det lättaste, är kontroll. Kontrollmässiga kvaliteter av systemet uttrycks t.ex i termer av prestanda, robusthet, underhållsbarhet och flyttbarhet. (Ehn & Löwgren 1997, Ehn et al. 1995, Meggerle & Steen 1994). I boken "Computers in Context" finner vi ett liknande resonemang kring kvalitet. Dahlbom & Mathiassen (1993) argumenterar

för att vi bör värdera tekniska artefakter utifrån funktion, estetik och symbolik (1).

Enligt denna argumentation kan den totala kvaliteten inte begränsas till att enbart inkludera funktionella aspekter av en IT-artefakt. Vi måste se den ur ett bredare perspektiv som tar hänsyn till användarens subjektiva och sociala värderingar. Vidare kan vi inte strikt hålla isär dessa perspektiv. Perspektiven påverkar varandra. De är i ett ömsesidigt förhållande (Ehn et al. 1995, Crampton Smith & Tabor 1996, Lundequist 1992, Meggerle & Steen 1995a).

Tyvärr är det svårt att finna denna typ av diskussioner inom MDI-litteraturen (se exempelvis Mayhew 1992, Schneiderman 1992, Preece & Keller 1990, Preece et al. 1994). Traditionellt ligger en stor del av koncentrationen på funktionella aspekter av IT-artefakter och olika metoder för att mäta detta. Begrepp som till exempel tilltalande, vacker och spännande verkar vara ett resultat av en anpassning till de mänskliga kognitiva processerna. Men tittar vi på de två av de vanligaste gränssnittsuttrycken idag, Macintosh och Microsoft Windows, finns det ganska klara visuella skillnader och vi upplever dessa på helt olika sätt.

Just nu när vi skriver denna text använder vi ordbehandlingsprogrammet Mac Write Pro, som är ett Macintosh-program, från Claris och som följer den visuella Macintosh-profilen. MacWrite Pro ger ett rent och avskalat visuellt intryck, med få formelement och enkla symboler.

Praktiskt taget allt är tvådimensionellt. Microsoft Word som förvisso är ett betydligt komplexare ordbehandlingsprogram, med många fler funktioner, bokstavligen excellerar i ikoner, visuella symboler, verktygsfält och linjaler, gärna tredimensionellt. I vårt tycke är Word klart överdekorerat samt fult och vi finner MacWrites gra-

fiska form betydligt mer tilltalande. Vad beror detta på? Vad är våra preferenser?

Våra utgångspunkter är naturligtvis våra kunskaper och erfarenheter, men även vår kultur och tradition. Att vi tycker att MacWrite Pro är mer tilltalande, vackrare och elegantare än Microsoft Word beror på våra samlade värderingar, som vi har internaliserat under årens lopp genom uppväxt, utbildning, traditioner, kultur, etc. Men det är inte enbart det visuella intrycket eller den estetiska dimensionen, som är nyckeln till våra värderingar av ordbehandlingsprogrammen. Vår förståelse av funktionaliteten hos dessa ordbehandlingsprogram hänger ihop med hur vi uppfattar, känner och tycker om den estetiska dimensionen. Vi får och har en bättre förståelse för funktionaliteten i MacWrite-Pro än i Microsoft Word (2).

Argumentationen leder således till att man borde ta mer hänsyn till vilken typ av användare som man designar för och vilka rötter denna ifråga har. Det är en fråga om att designa utifrån en förståelse för att människan är en kännande varelse och har ett emotionellt förhållande till sina artefakter, men också en fråga om att gränssnittsdesign borde ha kopplingar till kulturell och social kommunikation.

### **Gränssnittet som ett kommunikationssystem**

Ett gränssnitt på en dator eller till ett informationssystem, kan utformas på en mängd olika sätt. Tidigare dominerade det så kallade kommandobaserade gränssnittet, det vill säga att man skrev in kommandon som text till programmet man arbetade med, vilket påverkade programmets funktion. Ett problem med detta var att man var tvungen att memorera kommandon, eftersom det sällan fanns någon naturlig koppling mellan en viss bokstavskombination och den åtgärd man önskade att programmet skulle utföra. Framförallt fanns det inte några ledtrådar i gräns-

snittet som underlättade kopplingen mellan användarens intention och den praktiska handlingen.

För att göra kopplingen klarare mellan hur en användare tänker på en uppgift och hur den skall utföras med ett program, skapade Rank Xerox i slutet på 1970-talet den så kallade skrivbordsmetaforen som implementerades i 8010 Star Information System (Canfield et al., 1990). Denna metafor bygger på att använda rumsliga likheter med ett kontor. Genom att använda olika former av bildobjekt representerande de olika föremål man typiskt väntar sig finna i en kontorsmiljö och på ett skrivbord, så skulle en användare lättare kunna lära sig och förstå hur man arbetar med ett visst program genom att användarens handlingar var kopplade till visuella objekt som "efterliknar" konkreta föremål, så som dokument och skrivare. En annan mycket viktig teknik i denna metafor, var att användaren direkt skulle kunna manipulera de olika objekten genom att ta tag i dem, dra iväg dem, klicka på dem, etc. Exempelvis kunde man dra ett stiliserat dokumentobjekt till en lika stiliserad skrivare, vilket resulterade i att dokumentet skrevs ut. Genom att bygga interaktionen med programmet på denna metafor, fick man således en naturligare koppling mellan användarens intentioner och det faktiska utförandet av en operation.

Ur ett kommunikationsteoretiskt perspektiv handlar detta om att betrakta ett programs eller informationssystem visuell gränssnitt som ett kommunikationssystem (Mullet & Sano, 1995). Vad som sker är att gränssnittet kommunicerar med användaren genom att kontinuerligt överföra meddelanden till denne, meddelanden som sedan tolkas av användaren. För att förstå att detta är en tolkningsprocess är semiotiken (3) en hjälp.

Enligt Fiske (1982, s. 12) ser semiotiken kommunikation som "...skapande och utbyte av betydelser". Grundtanken inom semiotiken är att kommunikation innebär

att utväxla meddelanden som består av tecken. Ett tecken är ett föremål, konkret eller abstrakt, som kan uppfattas med våra sinnen och som står för något annat än sig självt, det betecknar något "...och är beroende av att användaren uppfattar att det är ett tecken." (ibid, s. 58). Exempel på ett tecken är en bokstav, ett ljud, en trafiksignal eller papperskorgen på en Macintosh.

Viktigt för semiotiken är att man läser ett meddelande snarare än mottar det, det är alltså en aktivare roll som ges till användaren som "...antyder både ett större mått av aktivitet och att läsning är något vi lär oss att göra; därmed bestäms den av läsarens kulturella erfarenhet". Om man utgår från Saussures (1974, enl ibid) teorier så rör vi oss med två olika begrepp för tecken och deras relation till vad de står för. Saussure använder begreppet betecknande för tecknets utseende så som vi uppfattar det, vilket kan vara ett grafiskt ting i ett programs gränssnitt, och betecknade för den mentala föreställning som tecknet hänvisar till. Vad som är intressant med detta är den mentala föreställningen som "...är i stort sett gemensam för alla medlemmar i en kultur som använder samma språk" (ibid, s. 62). Detta ger kulturen en viktig funktion som grund för tolkning av meddelanden; utan en gemensam kultur och ett gemensamt språk kan vi inte nå samma tolkning av tecknet, det betecknade får en annan innebörd. Enligt Fiske (1982) är det lätt att göra misstaget att tro att det betecknade (dvs. den mentala föreställningen) är universellt och att det bara är en fråga om att byta det betecknande (dvs. tecknet som sådant) för att uppnå samma tolkning. Exempelvis skulle detta kunna vara ett ord som betecknar något på svenska som vi sedan översätter till engelska. Vi kan inte förutsätta att den engelska föreställningen är densamma som den svenska, eftersom det betecknade är "...konstruerat och bestämt av den kultur eller subkultur vi tillhör".

Tecken inom semiotiken kan förmedla betydelse på flera olika sätt. Peirce (1931 - 1958, enl. *ibid*) definierade tre kategorier: ikon, index och symbol. Ikon, som är en bekant term inom IT-området, innebär ett tecken som efterliknar objektet eller det betecknade. Papperskorgen på en Macintosh liknar onekligen en papperskorg och är därmed ett exempel på en ikon. Index är ett tecken med ett direkt och existerande samband med objektet, tecknet indikerar ett samband så som rök är ett index på eld. Symbol är ett tecken som inte har någon annan relation till objektet än genom konvention, överenskommelser eller regler. Ett exempel är alfabetet som består av symboler eftersom varje bokstav inte har någon naturlig relation till dess läte, utan det är något vi har lärt oss.

Ett begrepp som hänger ihop med detta är motivation, vilket används för att beskriva i vilken utsträckning det betecknade bestämmer det betecknande. Ju mer ikoniskt ett tecken är desto mer motiverat är det, det vill säga att "tolkningsgapet" mellan tecknet och det som det betecknar minskar ju mer motiverat tecknet är och ju mindre motiverat tecknet är "...desto viktigare är det att vi har lärt oss de konventioner som överenskommit mellan användarna; utan dem förblir tecknet meningslöst...". Detta kan vara en faktor bakom varför kommandobaserade gränssnitt upplevts som svåra att lära och förstå. Eftersom de bygger på symboler, i detta fall ord, så har tecknen varit mycket lite motiverade och då krävt att användaren varit insatt i konventionen. Genom att införa de grafiska gränssnitten har man försökt att skapa en kommunikation som består mer av ikoner och som då ökat motivationen, vilket kräver mindre kunskap om konventionen.

Tecken organiseras i system som kallas koder genom att tecken väljs ur ett paradigm, tex. alfabetet, och sätts samman till ett syntagm, tex. ett ord. Gemensamt för alla koder är att de förlitar sig på konfor-

mitet, "...det vill säga en överenskommelse mellan användarna om deras grunder - enheterna de innehåller, reglerna enligt vilka dessa enheter kan väljas ut och kombineras, de betydelser som står öppna för mottagaren samt den sociala eller kommunikativa funktion de utför" (*ibid*, s. 101). Konformiteten kan uppnås genom konvention, uttryckligt avtal eller ledtrådar i texten, och har betydelse för vilket paradigm som är lämpligt att välja ur för ett visst meddelande samt hur de skall kombineras till ett lämpligt syntagm.

Med semiotiken som grund blir det möjligt och meningsfullt att bedöma hur gränssnitt är uppbyggda, eftersom de som vi tidigare har nämnt fungerar som kommunikationssystem. Vad semiotiken betonar är att det inte bara är en fråga om att ta emot ett meddelande, utan att det i större grad handlar om att tolka eller "läsa" meddelandet. För att en tolkningsprocess skall äga rum, krävs det att användaren eller "läsaren" ingår i den kultur som meddelandets avsändare avsett. Man kan därför tänka sig gränssnitt utformade på helt olika sätt med hänsyn till den användargrupp som avses, istället för som idag då man försöker utnyttja eller skapa vad Fiske (1982, s. 97) benämner som en bred kod, som är "...gemensam för en masspublik: den måste tillgodose ett visst mått av heterogenitet".

Ett försök att definiera nya grafiska gränssnitt utifrån semiotisk teori, har gjorts av Marcus (1993) som beskriver och visar tre tänkta utskriftsdialogrutor, kulturellt anpassad för tre olika målgrupper: europeisk engelsktalande manlig intellektuell vuxen, engelsktalande konsument med preferenser för den internationella designstilen och engelsktalande kvinna. Detta testades av Teasley et al. (1994) och de fann att Marcus antaganden om målgrupperna i förhållande till de grafiska utformningarna inte stämde. Bristen de såg var att det inte fanns någon vetenskaplig behandling av hur olika kulturella

grupper reagerar på olika grafiska utformningar av gränssnitt och att Marcus då utgått från sin intuition. De ansåg ändå att frågan i sig var viktig och intressant.

Vad som är intressant här är att det uppenbarligen saknas en aktiv forskning kring det estetiska uttrycket, vilket vi har redogjort för tidigare i uppsatsen, och den kulturella betydelsen för tolkning av gränssnitt. För att en användare skall kunna läsa ett gränssnitt, krävs det att personen i fråga känner till konformiteten. Detta kan ske antingen genom vederbörande lär sig det "avtal" som gäller för koden, vilket förmodligen Unix-användare har gjort, eller att man utnyttjar konventioner, alltså sociala och kulturella betingelser för den målgrupp man riktar sig till.

Detta är extra viktigt när datorn och programvara har blivit vardagsvaror som når en allt större grupp användare. Mestadelen av den programvara som används har tillverkats i USA och har då den amerikanska kulturen i botten med dess koder. Det är inte vare sig säkert eller ens troligt att dessa koder kan tolkas rätt i den svenska kulturen, eftersom vi saknar rätt grund för att "läsa" meddelandena eller teckensystemen. Vi tillhör förvisso den västerländska världen och delar därmed kulturella betingelser med flera andra länder. Ändå finns det naturligtvis uppenbara skillnader som inom designområdet resulterat i en svensk formtradition, vilket vi redogör för längre fram i uppsatsen.

Men om vi ser mer direkt på hur kulturen har influerat valda paradigmen vid utformandet av grafiska gränssnitt(4), så speglar dessa kanske en amerikansk uppfattning om kontorsarbete. Är det till exempel naturligt för en svensk kontorsarbetare att förstå tecknet "mapp" på en Macintosh? Skulle det inte vara mer naturligt att beteckna "lagring/organisering" med tecknet "pärm/pärmsnurra/fliksystem". För övrigt är det inte naturligt i någon kultur att tänka sig att stoppa mappar i mappar,

som stoppas i mappar, osv. Genom att de stora tillverkarna av programvara vill nå en massmarknad, så har man naturligtvis försökt att använda breda koder. Men frågan är hur breda dessa är utanför den kultur som tillverkarna själva tillhör.

Men det är också en fråga om hur dessa val ur paradigmen av tecken har satts ihop till syntagm, inte bara genom valet av de betecknade utan också de betecknande som exemplet ovan med lagring och mappar. Det är kanske en fråga om ett koncept av såväl betecknande som betecknade, en svensk stil.

### Vad är stil?

I föregående avsnitt har vi med utgångspunkt från semiotikens kulturens betydelse för förståelse av gränssnitt. Detta kan då tolkas som att tanken är att byta ut grafiska formelement och därigenom skapa ett "svenskt" gränssnitt. Detta kan i och för sig vara sant, men det är bara halva sanningen. Då det förespråkas svensk form inom gränssnittsdesign är detta också på ett högre plan, ett koncept, en stil. Begreppet stil har en lång historia och är mångtydigt (Meggerle & Steen 1995b). Således är det inom ramen för denna uppsats omöjligt att beskriva begreppet på ett rättvist sätt. Men vi har, likt en frimärkssamlare, samlat ihop några faktorer som vi tycker är viktiga och som kommer att presenteras här.

Enligt Mullet & Sano (1995) omfattar stil alla de utmärkande dragen hos en särskild metod för problemlösning som skiljer en design från en annan lösning för samma problem. Förutom de formella egenskaperna i ett gränssnitt beskriver en stil också vilka medel som är använda för att uppnå de estetiska målen, värderingar som reflekteras i dessa mål och vilken kultur som är rådande i dessa värderingar. Stilar kan se ut på många olika sätt och påverkar i hög grad kommunikationen till den tänkta publiken (se kapitel 3). Ett



exempel på gränssnitt som skulle kunna vara stil är Macintosh-gränssnittet som inkluderar konventioner som inbegriper mer än bara ett programs grafiska form. Macintosh-applikationer är mycket överensstämmande med varandra i deras organisation, framträdande och interaktion (Mullet & Sano 1995, Tognazzini 1992).

En "äkta" stil reflekterar moral och estetiska värderingar av den kultur som den har uppstått i. Den är inte baserad på utsmyckning, försköning och absolut inte på eklektisk kopiering och självmedveten dekorerings eller utsmyckning. Till skillnad från en trend, som drivs av behov och variation, är stil mer bestående med sina djupare rötter i samhället. En stil är i sig själv en del av budskapet (Meggerle & Steen 1995b, Mullet & Sano 1995).

Eftersom stil uppstår från en delad kulturell erfarenhet skapas det en större förståelse hos dem som är en del av denna kultur. Ett exempel på detta kan vara den svenska osthyveln. I en del andra kulturer är en vass kniv ett av de vanliga redskapen för att skära lämpliga bitar att stoppa i munnen. Den hårda osten som vi har i Skandinavien är inte heller så vanlig i andra länder(5), vilket gör osthyveln ypperlig till att arbeta med här i Sverige. Att personer från vissa andra länder inte förstår vad som är en osthyvel, hänger samman med att de inte delar vår kulturella bakgrund.

En igenkännlig stil förmedlar historisk, kulturell och artistisk kontext som till viss utsträckning är familjär. Meddelande och funktioner blir därigenom synliga och lättare att förstå. Vad finns det i så fall för principer inom stilen svensk form, som kan bidra till att förbättra den grafiska formen?

### Svensk designtradition

Det är inte helt uppenbart vad som är en svensk designtradition när man studerar

litteratur i ämnet. Inte minst beror detta på att design innefattar så många, i en lek-mans ögon, olika discipliner av skiftande karaktär. Inom den svenska designtraditionen ryms såväl konsthantverk som industriell design. Ambitionerna och uttrycksformerna har också växlat under detta innevarande sekel som utgör tyngdpunkten i den svenska designtraditionen.

Vad som enligt Clason (1985) ursprungligen har haft störst inflytande på vårt form-arv, är den svenska fattigdomen som inneburit att vi har gjort de saker vi har haft råd att göra; det har inte funnits ekonomiskt utrymme för lyx och extravagans i samma utsträckning som i till exempel Italien och Frankrike. I Sverige fanns det aldrig någon riktigt utbredd, rik adel med överdådiga ambitioner. Istället har samhället präglats av en fri bondekultur med begränsade resurser vars material var trä, ull och järn (Sundgren 1987).

En annan faktor som av Clason (1985) tillskrivs stor betydelse är det starka beroendet av och kopplingen till naturen, vi svenskar har en stark känslomässig bindning till den svenska naturen. Men naturen har också betytt mycket genom de skarpa årstidsvariationerna, som inneburit ett behov av ombonade och goda bostäder under vinterhalvåret. Vårt klimat har gjort hemmet viktigare än den kollektiva stadsmiljön.

Enligt Dahlbäck Lutteman (1985) har det i den svenska formhistorien alltid funnits en relation till utländsk formgivning. På 1600-talet var svenskt silversmide helt beroende av det tyska, på 1700-talet var franskt silver och franska möbler normgivande. Under tidigt 1800-talet kom det engelska inflytandet in. Svensk design och form har alltså kontinuerligt mottagit intryck utifrån.

En svensk stil och karaktär på silver uppstod redan vid sekelskiftet 1700 som en skarp kontrast till den överdådiga tyska som varit förhärskande under 1600-talet, vilket fortsätter i 1700-talets rokokosilver med ett behärskat utseende. Enligt (ibid) kan måttfullheten ha ett samband med att borgerligheten var dominerande i Sverige i förhållande till andra länder i Europa, där högre samhällsskikt dominerade. Detta behärskade uttryck, måttfullheten och en naturlig enkelhet, har varit karakteristiskt för mycket av det som tidigt betraktats som speciellt svenskt (ibid).

Under 1800-talet uppstod en reformrörelse i England, "The Arts and Crafts Movement", som influerade den svenska formgivningen. Ledande personligheter som John Ruskins och William Morris, liksom designjournalen *The Studio* blev kända och inspirerade bland annat Carl och Karin Larsson, som 1897 visade akvareller föreställande deras hem Sundborn, som blev det första svenska heminredningssidalet (ibid). Den sundbornska trevna- den och hemtrevligheten inspirerade Ellen Key, en av våra första feminister, att i en liten skrift, "Skönhet för alla", framföra tanken att vi blir lyckligare och arbetar bättre om vi är omgivna av vackra ting. Detta kritiserades som blåögd optimism, men blev ändå grunden för en bred strävan efter en god formkultur. Runt sekelskiftet 1900 blev Jugend den förhärskande stilen i Sverige, men det som blev av framtida betydelse var framför allt den sociala aspekten inom formgivningen (ibid).

Dagens svenska form- och designkultur vill Dahlbäck Lutteman (1985) sätta födelsedatumet 1917 på, då Svenska Slöjdföreningen arrangerade "Hemutställningen" på Liljevalchs konsthall i Stockholm. I utställningen ingick möbler, glas, porslin och husgeråd speciellt framtagna för att passa arbetare och lägre tjänstemän. Allt var nygjort och framtaget för en ny tid, inget fick kopieras från

föregående stilar. Alla produkter skulle vara av god kvalitet och gjorda för användning. Glaset var vackert men enkelt, serviser specialkomponerade för industriell produktion. På golven låg traditionella svenska trasmattor, väggarna kläddes av diskret mönstrade papperstapeter och i fönstren stod gröna växter. Det var en sorts demokratisk designtradition och "...1900-talets strävan efter vackrare vardagsvara som ännu pågår, började här".

1920-talet, som kom att benämnas "Swedish Grace", var en mellanperiod som fokuserade mer på elegans och skönhet, snarare än på demokratisk strävan. Man prioriterade unika ting mer än massproducerade. Formgivningen hade klassicistiska förtecken med en förkärlek för dyrbart silver, tunt graverat glas och statusladdade möbler (ibid).

Andan från 1917 kom tillbaka vid Stockholmsutställningen 1930, särskilt inom arkitektur, inredning och offentlig miljö, där man lanserade en "progressiv funktionalism i svensk tappning". Genom att acceptera den industriproducerade varan skulle man nå målet att skapa en kultur för hela folket i en socialdemokratisk anda. Det var också en tid då materialet i sig ställdes i fokus.

De tendenser av ombonade miljöer och vänligt formgivna trä möbler som kunde märkas under det sena 1930-talet, slog igenom på 1940-talet. Det är också nu som de första industriformgivarna kommer fram i Sverige. Dessa är dels ingenjörer, dels är de konsthantverkare vilket är typiskt för Sverige.

"Scandinavian Modern" med dess "svala, eleganta skandinaviska linje" slog igenom i Sverige i Helsingborg 1955 på den stora designutställningen H55. Där visades funktionella och estetiskt tilltalande produkter på de flesta områden, prissatta även för "vanligt" folk. "Scandinavian

Modern“, efterkrigstidens skandinaviska formgivningsideal, fick ett inflytande i både Europa och Amerika, och stod för en förnuftig och balanserad design med betoning på naturmaterial och funktion.

Under sent 1950-tal och tidigt 1960-tal uppstod en opposition mot perfektionismen, man ansåg att enkelheten och renheten började bli trist och steril. Konsthantverket fick politiska undertoner och designarbetet blev påverkat av samtidens problem; miljöförstöring, resursslöseri och motsättningar mellan i- och u-länder. Detta fortsatte under 1970-talet och under 1980-talet kom en period av “estetisk osäkerhet“ där man sökte efter förebilder och nya perspektiv i andra kulturers formgivning.

1990 kännetecknades enligt Heymowska (1992) av en kluvenhet till tekniken, vilken har givit oss både välstånd och miljöförstöring. Designerns dröm att förena det vackra, det praktiska och det betydelsebärande i ett objekt, kan kanske inte längre uppfyllas. Istället verkar människor uppnå dessa tillfredsställelser genom flera olika föremål. Emellertid verkar vi ha drabbats av en industrialismens baksmälla, de nya designidealen betonar mindre framtidsoptimism, generalitet, slutgiltiga lösningar och syftar mindre till ett bejakande av maskinen och den teknologiska produktionen. Snarare ligger tonvikten på ekologiska hänsyn, en känsla för historien och tidens gång, en inriktning mot individuella behov och variation, samt lekfullhet och experimentlusta.

Som den här exposén över svensk designtradition, framför allt det senaste seklet, visar så är inte svensk form ett otvetydigt begrepp. Det har växlat genom åren och tidvis ifrågasatts kraftigt. Det är också olika utvecklingar för de olika “typerna“ av design. Konsthantverk, som ju namnet antyder, ligger närmare det rent konstnärliga uttrycket, har i perioder haft ett annat formgivningsideal än till exempel möbel-

konsten. Industriformgivningen slår igenom i vårt land på 1940-talet och har då inte haft lika lång utveckling som de andra designgrenarna. Men vad som verkar komma igen flera gånger under de olika “stilarna“ och “epokerna“ i svensk design, är strävan efter sund funktion, renhet och enkelhet, en formgivning präglad av ett demokratiskt patos med en strävan efter goda och vackra ting för alla, samt en nära koppling till vår natur med dess material och skönhet, och nu i vår tid ett ekologiskt medvetande. Naturligtvis finns också en fokusering på ergonomi som särskilt utmärker svensk industriformgivning.

Finns det i så fall några försök gjorda inom grafisk gränssnittsdesign att tillämpa dessa principer inom svensk formtradition och kan man göra en meningsfull jämförelse med någon annan utformning?

### **Ett försök till svensk form inom gränssnittsdesign**

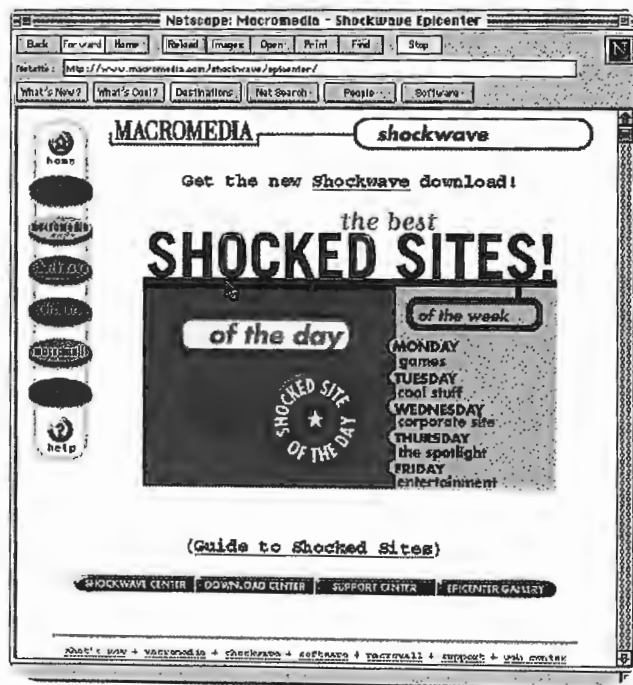
Kvaliteket(6) är en internationell och virtuell designstudio, konferens och utställning på Internet av goda exempel av informationsteknologiska artefakter i bruk. Kvaliteket är realiserad som en WWW-tillämpning och är därmed tillgänglig för alla som ha möjlighet att nå WWW. I Kvaliteket skall olika utställningsföremål kunna beskådas, debatteras och interageras med. Kvaliteket i sig skall utgöra ett exempel på god design, både upplevelsemässigt och MDI-mässigt vilket kräver en väl genomarbetad design med utgångspunkter i den skandinaviska designtraditionen. Huruvida vi har lyckats eller ej är svårt att säga, men vi skall utifrån de principer som har tagits fram göra en kort analys av två web-sidor: en från Macromedia och en från Kvaliteket. Anledningen att vi valt två web-sidor är att operativsystemet(7) till väldigt stor del styr den grafiska utformningen av gränssnittet på en tillämpning, alltså blir det lite utrymme för systemutvecklarna att ge programmen en annan grafisk form.

Den första bilden (bild 1) föreställer en "annonssida" från Macromedia, där de propagerar för deras produkt Shockwave. Bilden är uppbyggd av en mängd olika formelement i ett ganska komplext raster. Man har också använt en mängd olika färger, vilket i och för sig inte framgår så bra i gråskala, både pastell och klara färger ur nästan hela färgspektrat. Förutom detta har man använt många olika teckensnitt, både serif- och sansserif(8), samt olika stilar och storlekar på dessa. Förutom detta blinkar den stora runda knappen i mitten.

Överlag är bilden en veritabel attack på ögat. Uppenbarligen vill man väcka och dra till sig uppmärksamhet genom att vara "högljudda" och imponera på åskådaren, ingen skall lämnas oberörd. Rent funktio

tion, så bryter den mot de flesta av de principer vi har funnit. Genom att vara ett lapptäcke av en mängd grafiska element, kan man med fog påstå att bilden inte utstrålar renhet och enkelhet. Ur ett svenskt grafiskt perspektiv måste bilden framstå som en styggelse. Där den svenska formen strävar efter en klar funktion och ett förhållandevis avskalat intryck, excellerar bilden i interaktiva element och grafiska objekt. En besökare kan inte känna sig säker på vad som egentligen avses med bilden, inte heller vad man som besökare förväntas göra eftersom bilden innehåller så många alternativ, att de man är intresserad av döljs bakom en kakofoni av imponator-effekter. Konsekvensen av detta är att funktionen inte är sund och klar, vilket är ett honnörssord inom svensk formgivningstradition. Ergonomiskt belastar bilden synsinnet med så många intryck att det kan bli arbetsamt att ta till sig innehållet och budskapet. Det kan också vara så att uppbyggnaden försvårar för färgblinda.

Bild 1:  
Macromedias reklamplats för Shockwave.



nellt innehåller bilden flera olika aktiva ytor, som knappar och länkar.

Om vi analyserar bilden utifrån vad vi har skrivit tidigare om svensk design tradi-

Man har uppenbarligen valt tecken ur många olika paradigm, vars utformning inte heller stämmer med en svensk formtradition. De olika tecken som används för interaktionen är symboler vilket gör att besökaren måste känna till konformiteten väl, tecknen är med andra ord inte motiverade i någon högre grad, åtminstone inte för en svensk person som är van vid ett annat bildspråk. Till skillnad från principer inom svensk design, tillåts den grafiska formgivningen att dominera över funktionen.

En helt annan bild är bild 2 som föreställer en "löpsedel" i Kvaliteket. Bilden eftersträvar renhet och funktionalitet genom att använda relativt få formelement (de tre bilderna i mitten är inte delar av Kvaliteket i sig).

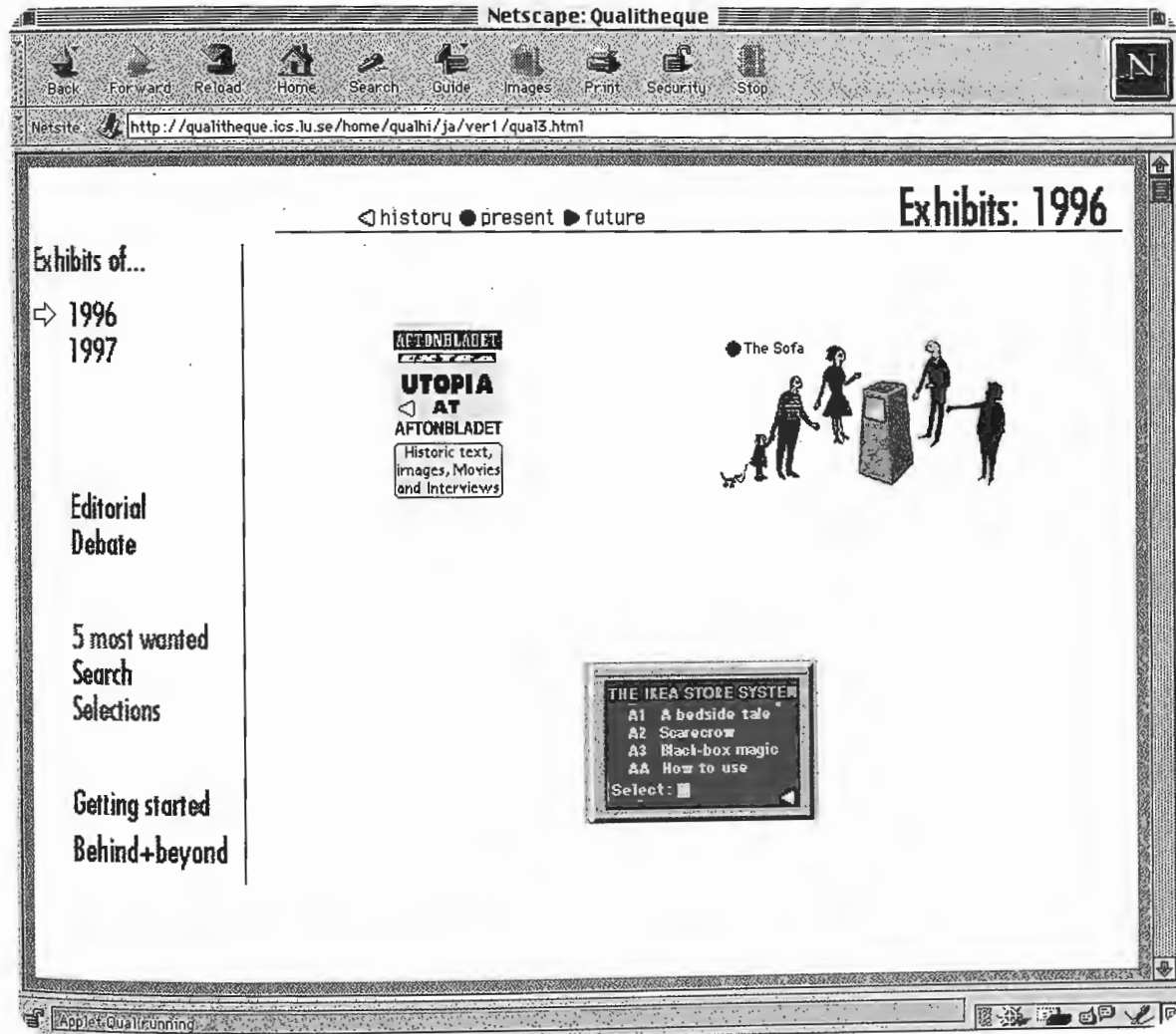
Till vänster på bilden syns en rubrikrad med en liten pil, som är "ingångar" till olika delar i Kvaliteket som visas i den högra delen av bilden (just här kvaliteksbidrag för 1996).

Här har designern arbetat med ett fåtal formelement och teckensnitt, detta för att inte stjåla uppmärksamhet från det centrala i Kvaliteket, nämligen innehållet. Den skarpa men ändå rätt diskreta pilen till höger visar på ett enkelt men ändå kraftfullt sätt vad besökaren ser. Man har alltså satt ihop ett syntagm genom att välja tecknen ur färre olika paradigmer, vilket ligger närmare ett svenskt förhållningssätt. Den grafiska formen tillåts inte här att dominera över funktionen. Emellertid är det inte

helt självklart hur man skall använda de olika funktionerna i bilden, vilket innebär att man inte valt en kod som helt passar alla användare av meddelandet. Så även om den grafiska formen stämmer bättre med svensk tradition, så brister den delvis i sund funktion.

Vad som skiljer dessa bilder åt är det tänkta bruket samt målgruppen. Den första bilden är helt klart en reklambild som vänder sig till en publik på webben som är van vid mycket utsmyckning och det gäller då att överrösta alla andra för att dra till sig uppmärksamhet. Dessutom verkar bilden ge uttryck för det man ofta förknippar med amerikansk reklam, det vill säga "flashigt" och "fräckt".

Bild 2:  
En "löpsedel" i Kvaliteket.



Den andra bilden vänder sig till personer intresserade av design och kvalitet, en publik som redan har ett intresse av att besöka Kvaliteket. Det viktiga är också att Kvaliteket är menat för användning och inte i så stor utsträckning för att bara betraktas.

### Avslutning

Vad vi har försökt göra i den här uppsatsen är att utifrån teorier om semiotik och användbarhet, argumentera dels för att den estetiska dimensionen är lika viktig för den totala kvaliteten hos en IT-artefakt, och dels att grafiska gränssnitt skall ses som kommunikationssystem med koder som tolkas inom ramen för en kultur och tradition.

Analysen är inte särskilt djup eller vetenskaplig, men pekar ändå mot intressanta skillnader i formspråk och uppbyggnad av meddelanden. Uppenbarligen saknas det inom MDI-området ett vetenskapligt och seriöst försök att behandla denna problematik och det vore därför nödvändigt, tror vi givet den teori vi har presenterat, att arbeta och utveckla detta vidare.

## Referenser

- Canfield, D. et al. (1990): Designing the Star User Interface, ur Preece, J. & Keller, L. red. (1990): *Human-Computer Interaction*, Prentice Hall Int., UK.
- Classon, A. (1985): Introduktion, ur Boman, M. red. (1985): *Den svenska formen*, Carlsson Bokförlag AB, Stockholm.
- Crampton Smith, G. & Tabor, P. (1996): The Role of the Artist-Designer, ur Winograd, T. red. (1996): *Bringing Design to Software*, Addison-Wesley, New York.
- Dahlbom, B. & Mathiassen, L. (1993): *Computers in context — The philosophy and Practice of systems design*, Blackwell Publishers, UK.
- Dahlbäck Lutteman, H. (1985): En bakgrund, ur Boman, M. red. (1985): *Den svenska formen*, Carlsson Bokförlag AB, Stockholm.
- de Saussure, F. (1974) (1:a uppl. 1915): *Course in General Linguistics*, Fontana, London, enl. Fiske, J. (1982).
- Ehn, P. (1993): *Informationsteknologisk designkvalitet — Paradigmatisk form och funktion*, Ansökan om forskningsanslag, Inst. för Informatik, Lunds Universitet.
- Ehn, P., Meggerle, T., Steen, O. & Svedemar, M. (1995): What Kind of Car is this Sales Support System? on styles, artifacts and quality-in-use, ur *Computers in Context: Joining forces in design*, Kyng, M. & Mathiassen, L. red. (forthcoming). Department of Computer Science, Aarhus University, Denmark.
- Ehn, P. & Löwgren, J. (1997): Design for quality-in-use: Human-computer interaction meets systems development, ur Helander, M. et al. red. (1997): *Handbook of Human Computer Interaction*, 2:nd ed., Elsevier cop, Amsterdam.
- Fiske, J. (1982): *Kommunikationsteorier — en introduktion*, övers. Olofsson, L., Wahlström & Widstrand, Stockholm.
- Heymowska, B. (1992): *NordForm90*, Förlags AB Wiken, Höganäs.
- Lundequist, J. (1992): *Designeteorins kunskapsteoretiska och estetiska utgångspunkter*, TRITA-PRM-1008:1992, Projekteringsmetodik, KTH, Stockholm.
- Löwgren, J. (1995): *Perspectives on Usability*, Institutionen för Datavetenskap, Universitet och Tekniska Högskolan, Linköping.
- Marcus, A. (1993): Human Communications Issues in Advanced UIs, *Communications of The ACM*, Vol. 36, Nr. 4.
- Mayhew, J. D. (1992): *Principles and guidelines in software user interface design*, Prentice Hall International, UK.
- Meggerle, T. & Steen, O. (1994): *Ett säljstöd i bruk — en studie utifrån kvalitetsbegreppen estetik och etik*, Inst för Informatik, Lund.
- Meggerle, T. & Steen, O. (1995a): A Sales support system in use - The Volvo Case, ur *Proceedings of IRIS 18*, Dahlbom, B. et al. red. (1995), Göteborg.
- Meggerle, T. & Steen, O. (1995b): *For a hand-ful of styles — the good, the bad, or the ugly — on the concept of style, its origins, interpretations and relation to the IT-area*. Inst för Informatik, Lund. (arbetsdokument)
- Peirce, C. S. (1931-1958): *Collected Papers*, Harvard University Press, Cambridge, Massachusetts, enl. Fiske, J. (1982).
- Preece, J. et al. (1994): *Human-computer interaction*, Addison-Wesley Publishing company, New York, USA.

Shackel, B. (1989): Human Factors and Usability, ur *Human-computer interaction*, Preece, J. & Keller, L. red. (1990), Prentice Hall, UK.

Shneiderman, B. (1992): *Designing the user interface — Strategies for effective human-computer interaction*, 2nd ed., Addison-Wesley Publishing company, USA.

Sundgren, N. P. (1987): Preface, i Notini, A. (1987): *Made In Sweden — art handicrafts design*, Förlags AB Wiken, Höganäs.

Teasley, B. et al. (1994): Cultural Diversity in User Interface Design: Are Intuitions Enough?, *SIGCHI Bulletin*, Vol. 26, Nr. 1.

Tognazzini, B (1992): *Tog on Intreface*, Apple Computer Inc.

Winograd, T. (1995): *From programming environments to environments for designing*, Communication of the ACM (1995), Vol 38, No 6, ss 65-74.



## Fotnoter

1. I slutet av denna kvalitetsdiskussion tillägger Dalhbom & Mathiassen (1993) även ett politiskt kvalitetsperspektiv.

2. Det bör poängteras att våra värderingar av ordbehandlingprogrammen är högst subjektiva.

3. Från grekiskans "semeion" tecken.

4. Vi är inte experter på vare sig grafisk design, antropologi eller kulturhistoria, så resonemanget kan inte bli djuplodande.

5. Till exempel Frankrike där de hellre äter mjuka ostar.

6. <http://qualitheque.ics.lu.se>

7. Det hade naturligtvis varit möjligt att välja två olika operativsystem, men eftersom dessa alltid är utvecklade i USA och bygger på samma principer, ville vi välja något som bättre representerar svensk form i våra ögon.

8. Alltså teckensnitt med och utan "fötter".

# Designutbildning i förändring

**Text: Roland Lindhé**

Roland Lindhé  
Designer SID  
Professor vid Institutionen  
Industridesign, Konstfack-  
skolan, Stockholm

Kandidat- och Magisterexamen. Enligt beslut av Konstfacks styrelse har den tidigare fyraåriga konst- och designutbildningen omorganiserats till en treårig kandidatutbildning omfattande 120 poäng respektive en tvåårig fördjupning om 80 poäng som leder till magisterexamen. Samtliga institutioner har från och med hösten 1997 infört den för skolan nya treårig kandidatutbildningen och planerar för närvarande den tvååriga magisterutbildningen.

**N**ågra av grundtankarna med uppdelningen i en 3-årig grundutbildning och en 2-årig fortsättningslinje eller specialisering är att förbättra studenternas möjlighet att själva skapa en kombination av de kunskapsområden de är intresserade av, att underlätta för studenterna att söka sig till andra utbildningslinjer även internationellt samt att skapa en tydligare bild av de krav, förväntningar och möjligheter som inryms inom utbildningarnas olika nivåer.

## Femveckorsblock

Ytterligare en stor förändring från och med i år är att terminerna numera är uppdelade i femveckorsblock, vilket ger en samordnad rytm inom skolans samtliga institutioner med kurser som startar och slutar enligt ett gemensamt schema. Detta kan tyckas vara endast ett schematekniskt arrangemang, men nyordningen har potential att i grunden förändra hela utbildningen då det nu finns mer realistiska möjligheter till samarbete mellan institutionerna och tillgång till all den kompetens som finns samlad under vårt gemensamma tak.

För många andra lärosäten är blockindelning en vanlig utbildningsform, för Konstfack är detta helt nytt och tidigare bedömt som omöjligt att införa. Hasse Hansson, vår f.d. rektor, benämnde blockindelningen "som något av en revolution".

## Självvärdering

Under höstterminen år 1996 genomfördes inom Konstfacks samtliga institutioner och avdelningar en självvärdering av verksamheten, en sammanställning av åsikter, synpunkter och kommentarer från studenter, lärare och övrig personal. Resultatet blev en blandning av såväl kritiska och ifrågasättande omdömen som mer nöjda kommentarer i berömande ordalag. Det samlade materialet har sedan analyserats av externa bedömare som också rapporterat sina iakttagelser och kommentarer. Med detta stora material som bas har ett handlingsprogram för varje institution fastställts. För industridesigninstitutionen har både arbetet med självvärderingen och dess resultat inneburit ett klarläggande inom många områden. För att säkerställa handlingsprogrammets åtgärds punkter kommer motsvarande genomlysning att genomföras om några år.

Många återkommande studentkommentarer i självvärderingsmaterialet är kopplade till nyfikenhet på kurser inom andra institutioner då de valbara kurserna endast har utgjorts av två veckor under totalt fyra års utbildning. Informationsbrister inom och utom den egna institutionen och förstärkt teoretisk utbildning är andra gemensamma påpekanden.

## Institutionen för Industridesign

Vår yrkesrelaterade utbildning sker ofta i projektform med antingen påhittade produkter och problemområden eller mer realistiska övningar tillsammans med företag och organisationer. Ett femveckorsblock kan, beroende på kursämnets omfattning och komplexitet, därför inrymma ett eller flera projekt och kan naturligtvis även kopplas samman till större tidsenheter. Kursansvarig lärare ställer samman innehållet i blocket och ansvarar själv för en del av undervisningen samt samordnar projektets behov av andra resurser t.ex. lärare från institutionen, lärare från andra institutioner inom Konstfack eller från andra utbildningar, yrkesverksamma industridesigner som handledare, experter från industrin, gästföreläsare m.fl. Genom att organisera utbildningen i lärarlag skapas inte bara en för oss alla mer effektiv och stimulerande arbetssituation utan studenterna får också tillgång till olika yrkesrepresentanters individuella kompetens och därmed den helhet som designarbetet alltid eftersträvar.

Ett av Konstfacks kännetecken är den stora andel av den totala utbildningen som utgörs av kurser inom det konstnärliga området. Cirka 30 procent av designstudenternas utbildning utgörs även fortsättningsvis av studier inom Institutionen Färg och Form, dvs kurser med inriktning mot måleri, skulptur, färglära, anatomi mm.

## Arbetsplaner och Visioner

Kandidatutbildning, inom Institutionen för Industridesign har den fyraåriga kursplanen omarbetats genom att en del kursämnen minskat i omfång, annat har tillkommit och mycket har omfördelats. Bland annat anordnas en för de nyantagna studenterna obligatorisk datakurs om tre veckors studier innan höstterminens början och för studenterna i årskurs 3 finns numera ett schemalagt praktiktäcke under hösten.

Studenterna kan efter avlagd kandidatexamen, BFA, antingen söka sin fortsatta utbildning inom institutionens magisterexamen, MFA, eller välja en fördjupnings- eller specialiseringslinje vid en annan designhögskola i Sverige eller utomlands. Dessutom innebär den brytpunkt som kandidatexamen utgör en helt ny möjlighet att kombinera sin designutbildning med studier inom andra ämnen som t.ex. industriell ekonomi, journalistik, marknadsföring mm. I sin förlängning innebär detta att ett större antal designstudenter än för närvarande kommer att göra sig gällande inom näringslivet och då bland annat som kvalificerade designköpare.

## Magisterutbildning

För närvarande finns inga helt fastställda planer för magisterutbildningens utformning varken för institutionen eller för Konstfack som helhet men visioner finns och de pågående diskussionerna kommer successivt att överföras till konkreta handlingsplaner.

Institutionens utbildning på magisternivå måste naturligtvis också utvecklas för att möta förväntningar både från studenter, yrkesverksamma industridesigner, näringslivet och samhället i stort. Eftersom allt fler studenter önskar erhålla en mer individuellt utformad utbildning diskuteras att ge studenterna möjlighet att använda ett antal poäng till studier förlagda till andra lärosäten.

Då industridesign som profession arbetar tillsammans med yrkesutövare inom en stor mängd kunskapsområden är det naturligt att inom magisterutbildningen kunna erhålla insikter i kompetensområden som annars förblir mer eller mindre outforskade. Beroende av studenternas personliga val kan det vara grundutbildning eller fördjupande kurser inom ämnen som teknik, materialkunskap, produktionsteknik, fotografi, marknadskunskap, företagsekonomi, industriell ekonomi,

journalistik, psykologi, pedagogik, färg- och formstudier, användning av avancerad dator teknik, virtual reality mm.

Med institutionens obligatoriska designutbildning som bas kommer många spännande och intressanta kombinationer att uppstå baserade på studenternas personliga intresseområden. Institutionens magisterutbildning får i så fall lika många inriktningar som antalet studenter som vi utbildar. Denna kvalitetsökning är möjlig att genomföra då antalet studenter vid institutionens magisterutbildning fortfarande är begränsad samt införandet av kvalificerad studievägledning.

Under många år har industridesigninstitutionen samarbetet med KTH och Marknadsakademien vid Stockholms universitet inom de s.k. TED-projekten, dvs. de gemensamma projekt som studenterna inom Teknik/ Ekonomi/ Design-utbildningarna genomför. Det är därför naturligt att först förstärka dessa kontaktytor även inom magisterutbildningen för att sedan utvidga och komplettera med fler samarbetspartners. Diskussioner pågår bl.a. med Högskolan i Växjö som utöver sina utbildningsprogram inom marknad och ekonomi avser att engagera det lokala näringslivet i syfte att kombinera teori och praktik på ort och ställe.

### Högskolans tredje uppgift

Riksdagen har beslutat att i högskolelagen särskilt markera högskolornas s.k. tredje uppgift utöver utbildning och forskning, nämligen att samverka med det omgivande samhället.

För oss inom institutionen för industridesign är detta givetvis något som vi redan gör och alltid har gjort då det ingår i vår profession att samverka med näringslivet.

### "Växthus"

En mycket spännande tanke som verkligen

bygger på samverkan med det omgivande samhället är att institutionen tillsammans med andra intressenter som stiftare etablerar ett "växthus" med direkt koppling till våra studenter både under sin studietid och efter examen. Var femte vecka redovisar studenterna ett stort antal kreativa produktidéer, problemlösningar, koncept med nya färg- och formidéer och materialkombinationer. Många av dessa designförslag utgör inte bara en producerbar lösning på ett definierat problem utan kan också med rätt vidarebearbetning bilda stommen i nya företag. Om vi etablerar vår motsvarighet till UmiNova, Teknikhöjden, Drivhuset etc. kommer Växthuset att kunna utgöra samlingspunkt för såväl studenter som små- och medelstora företag när det gäller kreativt arbete inom produktutveckling, marknadsföring och industridesign.

# Industridesign är ingen konst

Text: Niklas Weise

Man skall inte ge designköparen det han vill ha, utan det han behöver. Men hur gör man? På vilken nivå hos designköparen skall designarbetet bedrivas? Hur betar man sig när designförslag ofta bedöms utifrån tycke och smak?

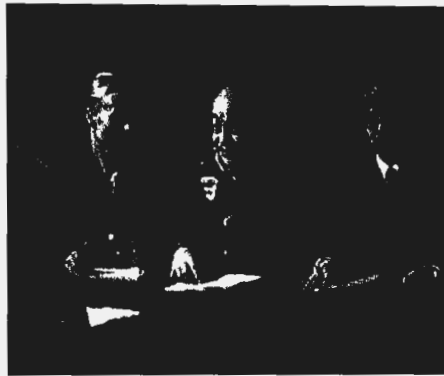
För att finna svar på dessa och andra frågor som rör relationen mellan designer och designköpare har en kvalitativ undersökning genomförts. Tongivande svenska industridesigner, designköpare, arkitekter, reklam kreatörer och andra kunskapskonsulter har intervjuats personligen, totalt 32 personer. Undersökningens fem viktigaste slutsatser har blivit filmscener som visar hur huvudpersonen Jan Stridh, fiktiv nytexaminerad industridesigner, (skådespelare) hanterar typiska situationer som en designer kan ställas inför. Filmernas roll är att väcka frågor om olika områden i samarbetet mellan designer och designköpare. Svaren på de frågor som filmerna väcker samt angående resonemang finns i det övriga multimedia-materialet, som tillsammans med filmsekvenserna ligger på en CD-Rom.

## Projektets syfte och mål

Projektet syftar till att inventera, analysera och utvärdera metoder som ökar och underlättar designköparens förståelse och möjlighet att tillgodogöra sig en specificerad tredimensionell designlösning. Under arbetets gång har ett flertal angränsande problemområden uppkommit vars inbördes förhållande har försökt kartläggas.

## Mål

Målet med projektet är att det skall vara en praktisk hjälp, som utbildning eller fortbildning, i det dagliga designarbetet för industridesigner såväl som för designköpare.



## Projektets genomförande

När tankarna om ett teoretiskt examensarbete presenterades inför institutionsledningen i december 1996 var knäckfrågan; vad kommer att visas på examensutställningen? Hur skall arbetet visualiseras för att arbetet skall bli en naturlig del av den i övrigt uttrycksfulla utställningen? Budskapet från examinatorerna var; inga "ord på papper, ingen trist avhandling, no more words, tack". Därför har multimedia i kombination med film valts som medel för att kommunicera arbetets resultat. För att bli effektiva måste dessa enheter produceras av yrkesmänniskor, vilket kostar pengar, därför har en del av projektiden använts för att skapa resurser med

Niklas Weise är marknadsökonom DRMI och har nyligen avslutat sina studier i industridesign vid Konstfack. Denna artikel är baserad på hans examensarbete för magisterexamen, MFA, i industridesign.

Bild 1

-Jaa, skisserna ser ju bra ut....  
Bild ur en filmscen

hjälp av olika sponsorer. För att uppnå önskat resultat krävdes under projektets avslutande del att jag bytte sida och blev "designköpare" med krav på definition av budskap, målgrupp, ambitionsnivå och vad produktionerna skall förmedla för visuellt intryck. Stor vikt har lagts vid gestaltning och samordning av det visuella uttrycket vad gäller film, bild, ljud och typografi.

### En studie av verkligheten

Materialet i examensarbetet baseras på en intervjuserie med industridesigner och designköpare. Arkitekter, marknadskommunikatörer och andra kunskapskonsulter har utgjort en referensgrupp. Totalt har 32 personer intervjuats. Intervjuerna bygger på djupintervjuer som genomförts personligen. Varje intervju har varat mellan 1 - 1,5 timmar. Intervjupersonernas sammanlagda yrkeserfarenhet är cirka 675 år.

### Kvalitativ metod

Undersökningsproblemet har varit att ta reda på olika yrkesgruppers

Bild 2  
Hela materialet ligger på en CD-Rom



inställning, åsikt och attityd till olika frågeställningar som rör deras kundrelationer. Därför har en kvalitativ undersökningsmetod använts i form av personliga djupintervjuer. Metoden inne-

bär att genom öppet formulerade frågor i så liten omfattning som möjligt styra intervjupersonen, i syfte att ta del av så mycket bakomliggande information som möjligt. Den kvalitativa metoden syftar, i motsats till den kvantitativa, att ta reda varför en attityd föreligger. Den kvantitativa metoden, däremot, används vanligen för statistiska undersökningar, som till exempel en Sifo-mätning inför ett politiskt val.

### Undersökningens urval

Undersökningen grundar sig på ett så kallat strategiskt urval, vilket innebär att man väljer ut intervjupersoner som är så olika som möjligt inom en given grupp, till exempel yrkesverksamma industridesigner i Sverige. För att garantera denna variation i urvalet väljs olika variabler eller karakteristika ut som är av teoretisk betydelse. I detta fall har variablerna kön, ålder, yrke, antal anställda i företaget och geografisk hemvist valts.

### Examensarbetet i sammandrag

Examensarbetet handlar om relationen och samarbetet mellan designer och designköpare. Syftet har varit att kartlägga områden där designern kan bli bättre, med målet att förbättra resultatet i designprojekt för både designer och designköpare.

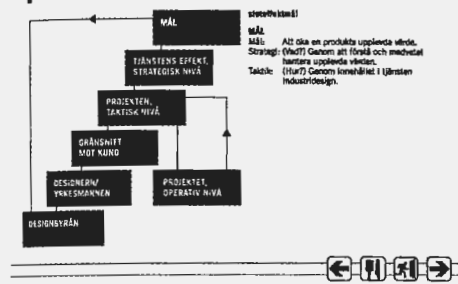
För att få en bild av verkligheten, har examensarbetet baserats på en serie personliga djupintervjuer som genomförts med 32 intervjupersoner; industridesigner, designköpare, designchefer, arkitekter, reklam kreatörer och andra konsulter. Varför skall man använda industridesign och vad kan den tillföra en verksamhet? Frågan ställs medvetet eller omedvetet från industrin. Svaret blir att industridesignern genom sin kompetens i att hantera mjuka värden kan öka det upplevda värdet på en produkt. Därigenom ökar dess kommersiella värde.

Många företag som idag inte köper design förblir ointresserade på grund av låg kunskap om tjänsten industridesign. Man kan inte koppla ihop den egna produkten med begreppet design. Ordet design framkallar helt andra bilder hos mottagaren än det målinriktade processarbete som designtjänsten innebär.

och designer, utan tre; kund, designer och kundens kund.

Att inleda en kundrelation med fokus på kundens kund ställer krav på alla parter, men gagnar alltid slutresultatet; kundens kund skall fås att agera på ett sätt så att designerns kund tjänar pengar och mår

### problemstruktur



### att inleda en kundrelation

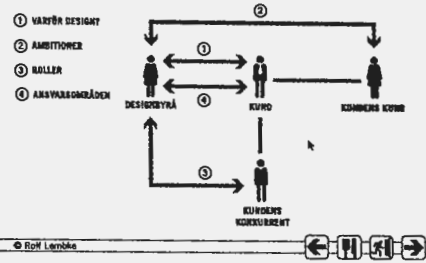


Bild 3 Examensarbetes olika problemställningar i förhållande till varandra, skärmbild

Bild 4 Animerad graf med speaker, skärmbild

Designarbetet bör om möjligt bedrivas på två nivåer hos kundföretaget; dels på en teoretisk/ekonomisk nivå med strategiskt inflytande på verksamheten, och dels på en praktisk/teknisk nivå på teknik- eller marknadsavdelningarna. För att få tillträde till den strategiska nivån måste industridesignern kunna transformera de mjuka värden man arbetar med till hårda värden, på ett språk som ekonomer och beslutsfattare förstår. Den kompetensen besitter inte industridesigner idag.

bra. Konsekvensen blir att man inte skall ge uppdragsgivaren det han vill ha, utan det han behöver. Att inleda en kundrelation är en svår konst som till stor del går ut på att upprätta ett personligt förtroende. Att som designer våga att komma "naken" till ett inledande kundmöte, kan vara mer effektivt än att visa förförande bilder som kan fördjupa designköparnas fördomar om begreppet industridesign.

Att tala om vad tjänsten innehåller, hur man arbetar och med vilka medel, kan vara ett sätt att öka förståelsen och respekten för industridesignerns kompetens

På grund av att industridesignerns arbetsfält domineras av mjuka värden, till exempel färg och form, anser sig kunder och bedömare kunna ha åsikter om estetiska frågor. Ofta leder det till att designbeslut fattas på mer eller mindre godtyckliga grunder. Kan detta godtycke hanteras, och hur kan det låta sig göras? Det centrala i frågan vad gäller godtycke är att veta vem en produkt är avsedd för; vem skall köpa och använda den produkt som kunden producerar; vem är kundens kund? Om kundens kund är definierad minskar utrymmet för godtycke i designarbetet, både från kundens och designerns sida. Aktörerna i designarbetet är inte två, kund

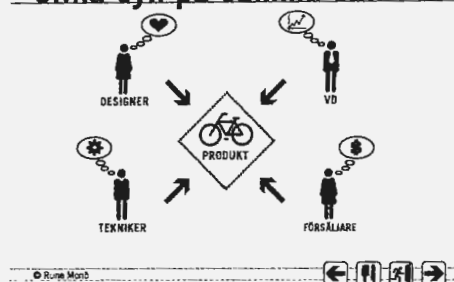
90-talets världsbild är inte den samma som 70-talets, varken i samhället eller designbranschen. Men designutbildningen har i princip varit oförändrad sedan 25 år tillbaka. Den stora skillnaden är att kunden idag är designerns chef, medan designskolorna fortfarande utbildar designer för anställning på designavdelning eller designkontor. Detta tar sitt uttryck i att den yrkesverksamme industridesignern ibland känner sig både missförstådd och underbetald.

Målsättningen med examensarbetet syftar till en långsiktig förändring av detta

faktum genom att göra designer mer medvetna om yrkets kommersiella aspekter. Denna studie bidrar förhoppningsvis med att på sikt få större respekt från industrin för innehållet i industridesigntjänsten. Därigenom skapas ett större kreativt och konstnärligt spelrum för industridesignern med en roligare vardag och ökad lönsamhet som resultat.

### olika syn på samma sak

Bild 5  
Animerad graf med speaker, skärmbild



### Slutsatser

Examensarbetet har visat att det för industridesignkonsulten är viktigt att vara medveten om följande fem problemområden:

- Hur samarbetet inleds mellan designer och kund
- Hur godycke kan hanteras och metoder för det
- På vilken nivå designarbetet bedrivs hos kunden
- Att industridesignern främst är expert på tredimensionell design
- Vilken grundinställning man har som yrkesman

Analysen av arbetet visar att tre industriella nyckelparametrar kan påverkas genom innehållet i industridesigntjänsten:

- Sänka tillverkningskostnaden för en produkt
- Korta lanseringstiden för en produkt
- Höja produktens upplevda värde

### Fotnot:

Handledare för projektet har varit Olle Torgny. SVID har varit kontaktorganisation och Lisbeth Svengren kontaktperson.

Projektet har möjliggjorts genom bidrag från: Cromtryck Mekatronik AB, Stiftelsen Svensk Industridesign, Stiftelsen Innovationscentrum, PTC Sweden AB, Konstfack, ÅF-Industri teknik AB, Nutek, Ergonomi Design Gruppen AB samt TeknikBroStiftelsen i Stockholm.

Examensarbetet har belönats med Konstfacks stipendium för förtjänta studenter.

Examensarbetet på CD-Rom, inkl. filmer och grafer, för PC och Mac, kan beställas från: Niklas Weise, tel 08-660 82 75, [niklas.weise@pegasusdesign.se](mailto:niklas.weise@pegasusdesign.se)



# Svensk Industridesigns bokförsäljning

Beställning och information: Svensk Industridesign, Eva Wijkander, telefon: 08-783 83 24. Fax: 08-661 20 35. e-post: eva.wijkander@svid.se

**Design Management in Practice.** Red: Jens Bernsen. Utgiven 1987, Danish Design Council/Design Center, Stockholm.

Designprocessen finns i alla industriella aktiviteter - mer eller mindre medvetet och med varierande framgång. Design Management konceptet innebär att integrera designprocessen som en funktionell del i företagets strategiska planering. Tio personer, alla tongivande inom designområdet, t ex Peter Gorb, Wally Olins, Jens Bernsen och Jens Nielsen, ger sin syn på hur design management kan användas i praktiken, från bilar till produkt-namn. Boken är på engelska. Pris: 200 kr exkl moms.

**Plagiat stöld förebild inspiration.** Författare: Marianne Gille och Marianne Levin. Utgiven 1990, Design Center/ Centrum för immaterialrätt och medierätt vid Handelshögskolan, Stockholm.

Att ta fram väl fungerande produkter tar tid och kostar pengar. En del företag plagierar därför sådana som man vet fungerar. Designer och företag behöver veta mer om det rättsliga skyddet av design. Boken visar 50 fall där designer och företag upplevt sig "plagierade". Det är en dokumentation av en utställning som arrangerades av Design Center. Marianne Gille, arkitekt och designer, var arrangör av utställningen. Marianne Levin är professor vid Centrum för immaterialrätt och medierätt vid Handelshögskolan i Stockholm. Pris: 200 kr exkl. moms.

**The Visible Company.** Författare Per Mollerup. Utgiven 1993, Svensk Industridesign/Industrilitteratur, Stockholm.

All Companies are visible. Some use their visibility more than others. The visible company is concerned with how companies signal their competence and increase it through an intelligent use of visual identity. They improve what they communicate. Per Mollerup is president of Per Mollerup/Designlab, a leading Scandinavian company in the field of visual communication. Per Mollerup has written a number of books on design. He has also developed television and radio programs in the field of visual communication and he lectures extensively in Denmark and around the world. Pris: 220 kr exkl moms.

**The Human Dimension.** Utgiven 1994, Svensk Industridesign, Stockholm.

I oktober 1994 arrangerade Svensk Industridesign, Arbetsmiljöfonden och Sveriges Tekniska Attachéer utställningen "Den Humanistiska Dimensionen" i Milano. Utställning visade 70 svenska företags produkter, utvecklade med omsorg om dem som skall användas dem. Ett antal namnkunniga personer, t ex Gustaf Rosell, Kerstin Wickman, Anty Pansera och Maria Benktzon, ger sin syn på denna humanistiska dimension, ett förhållningssätt som gör Sverige unikt inom användarinriktad produktutveckling. Boken är på engelska. Pris 250 kr exkl moms.

**Design av företags- och produktamn.** Författare Jens Bernsen. Utgiven 1994, Svensk Industridesign/Industrilitteratur, Stockholm.

Ett bra namn är inköpsporten till identifikation, igenkännande och förståelse. Ett dåligt namn kan medverka till att man blir förbisedd eller feltolkad. Ett bra namn ger ett företag eller en produkt en god start, kanske även ett gott liv. Ett dåligt namn är en belastning. Utvecklingen av ett namn på ett företag eller en produkt är en designuppgift i sig. Boken kartlägger beslutpunkter som ligger bakom valet av namn och anger kvalitets-kriterier för denna designuppgift. Boken är både på svenska och engelska. Pris: 250 kr exkl moms.

**Designerns roll i svensk möbelindustri.** Författare: Ulrika Kjellström Attar. Utgiven 1997, Svensk Industridesign/Stockholms universitet, Företagsek.institutionen.

Studien är en uppföljning av en studie som gjordes 1980 av C. R. Julander och M. Näär på Handelshögskolan i Stockholm, om designerns roll i svensk möbelindustri. 17 år har förflutit sedan dess och mycket har hänt både inom designområdet och inom möbelindustrin. Design har uppmärksamats mycket av industrin, och många företag ser idag design som ett viktigt område för att skapa konkurrenskraft. Antalet företag inom möbelindustrin har minskat och frågan är därför hur de som är kvar ser på sin framtid och möjligheter att skapa lönsamhet. Studien visar att design är ett sätt att skapa lönsamhet, men samtidigt att det kräver stor skicklighet även inom marknadsföring.

**Handla.** Utgiven 1997 av Tullbergs kultur & reklambyrå.

Boken handlar om förändring, välfärd, arbete, lärande, konsumtion, arkitektur, design, kultur och framtid utifrån 1930-talets bok "acceptera". Författarna tar upp olika faktorer som styr utvecklingen av arbetslivet och för fram visioner kring lärande och förståelsen av kopplingen människa - maskin.

Pris: 460 inkl.moms. 15% rabatt för designjournalens läsare.

Boken finns att köpa via Nerenius & Santéus Förlag AB,  
tel. 08 - 34 44 74, fax 08 - 35 65 30

**Svensk Industridesign - en 1900-tals historia.** Utgiven 1997 av Norstedts förlag. Telefoner, bilar, kylskåp, borrar, radio- och TV-apparater, skrivmaskiner, utombordsmotorer, skruvmejslar, häftstift... De massproducerade vardagsföremålen har i hög grad format 1900-talsmänniskan liv. Svensk **Industridesign** är en omfattande antologi med texter om svensk industriell design under 100 år. Här finns forskarens syn på epoken. Här finns skildringar av designverksamheten inifrån., i andra den utövande designern, i ytterligare andra produktutveckling och masskonsumtion. Sammantaget ges en mångsidig och inträngande skildring av vår tids mest typiska föremål: symbolerna för det svenska industrisamhället, folkhemmet och välfärden. Ordinarie pris 600 kronor (inkl. moms 120 kr)

**Design for Product Understanding.** Utgiven 1997 av Liber. Författare Rune Monö.

Industridesignerns uppgift är att forma tingen så att vi förstår hur de ska användas. Boken lägger därför tonvikten på produkten som ett nytt tecken, dess budskap och kommunikativa betydelse. I flera avseenden bryter boken ny mark på produktsemantikens område. **Design for Product Understanding** är nödvändig vid utbildning av industriella och grafiska designers och ovärderlig för alla, som på ett eller annat sätt arbetar med våra nyttings gestaltning. Den vill också öppna dörrar ut till vidare forskning på ett fortfarande jungfruligt område. Pris inkl. moms 320 kronor.

