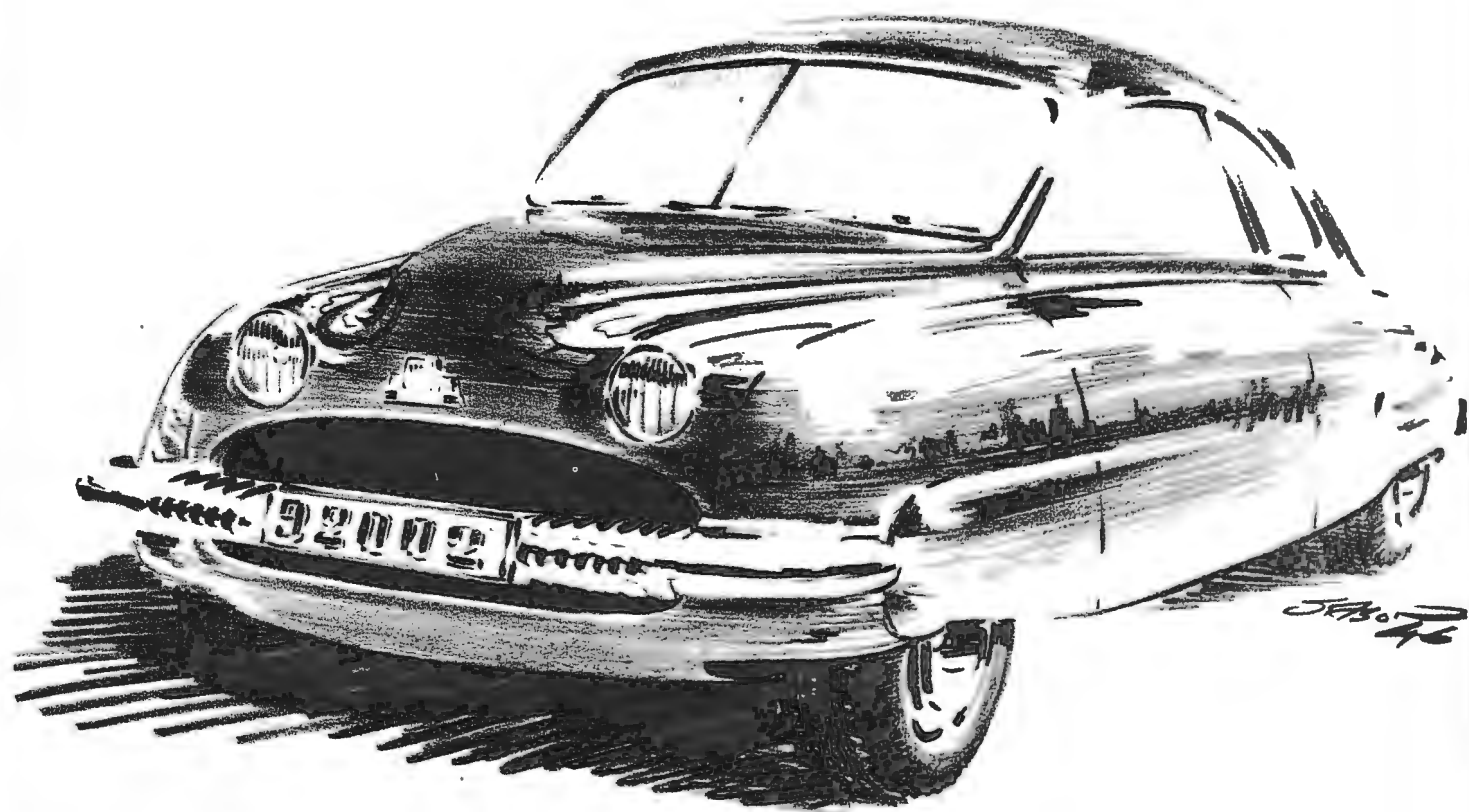


# designjournalen

utges av Svensk Industridesign Vol 1 Nr 1/94



## Redaktionsfilosofi

Designjournalen strävar efter att publicera artiklar och fallstudier som visar att design är en viktig resurs, en del i såväl undervisning som företags verksamhet, som genom en medveten och effektiv hantering kan bidra till att skapa konkurrenskraft och framgång.

## Redaktör

Lisbeth Svengren, Forskarkollegiet vid Svensk Industridesign

## Redaktion

Bosse Wigrell, Svensk Industridesign

Sara Ilstedt, Designkontoret

## Ansvarig utgivare

Torsten Dahlin, Svensk Industridesign

## Redaktionsadress

Designjournalen

Svensk Industridesign

Box 5501

114 85 Stockholm

Telefon: 08-783 8000

Fax: 08-661 2035

Designjournalen utges två gånger om året och sänds gratis till alla medlemmar i Svensk Industridesigns Forskarkollegium. Designjournalen kan beställas till en kostnad av SEK100 för två nummer. Beställning till ovanstående adress.

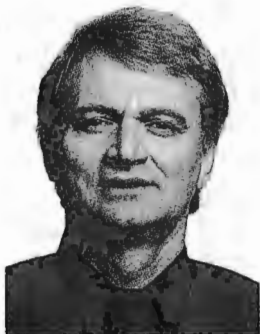
Copyright © Stiftelsen Svensk Industridesign. Ingen del av denna publikation får reproduceras utan skriftligt tillstånd.

ISSN 1 400 8963



Saab 92, ritad av designpionjären Sixten Sason.

Bilen visades för allmänheten första gången i augusti 1949.



Torsten Dahlin, VD  
Svensk Industridesign

## Vikten av kunskap och kompetens

Generellt sett är kunskapen om designens betydelse i produktutveckling och andra industriella processer låg i det svenska samhället. En av Stiftelsen Svensk Industridesigns uppgifter är att sprida kännedom om att industriell design är ett kunskapsområde som kan bidra till en högre kompetens och därmed till en ökande konkurrenskraft för företagen. För att stärka företagens förmåga att hantera, upphandla och värdera designärenden måste vi se till att den kunskapen redan finns i utbildningen av tekniker, ekonomer och designers.

1989 omvandlades Design Center till Stiftelsen Svensk Industridesign – i dagligt tal endast Svensk Industridesign. Stiftare var Föreningen Svensk Form, Nutek och Ingenjörsvetenskapsakademien (IVA). I och med stiftelsebildningen tillkom ett verksamhetsområde, nämligen kunskaps- och kompetensutveckling inom designområdet i vid mening. Ett av målen är att få till stånd en starkare koppling mellan design och de högre tekniska och ekonomiska utbildningarna i landet.

Vi kan notera att intresset för design numera växer snabbt. Detta påståande gäller för industrin, men kanske i ännu större utsträckning för utbildningsarrang-

örer av olika slag. Det märks i de förfrågningar vi får. I samband med den nya högskoleförordningen kan varje universitet och högskola själv utforma utbildningen och profilering har blivit viktig för att attrahera studenter. Men det är inte bara denna "frihet och konkurrens" som har lett till ett större intresse för design inom tekniska och ekonomiska utbildningar. Det finns ett stort behov av en helhetssyn och ett starkare inslag av kreativa, humanistiska inslag i utbildningarna. Universitet och högskolor går således motsatt väg jämfört med grundskolan, där kreativa ämnen som t ex bildämnet skärs ner. I Storbritannien är design ett obligatoriskt ämne redan på lågstadiet. Design Councils kanske främsta insats är utvecklingen av undervisningsmaterial för olika stadier i grundskolan.

Forskarkollegiet vid Svensk Industridesign är ett nätverk som har till uppgift att samla in, stödja och sprida information om de initiativ, aktiviteter och projekt med anknytning till design som pågår i de olika högskoleregionerna. Designjournalen är ett medium för att sprida kunskap till alla de som är intresserade av kunskapsfrågor kring design.

## Innehåll

- 3 Ledarspalten  
Torsten Dahlin
- 4 Redaktörsanteckningar  
Lisbeth Svengren

### Tema: utbildning och design

- 5 Designutbildning utanför designhögskolorna  
Lisbeth Svengren
- 8 De första designdoktoranderna  
Sara Ilstedt
- 11 Forma framtiden!  
Sara Ilstedt
- 14 Bildundervisning vid universitet och högskolor  
Bobo Hjort

### Tema: design och konkurrenskraft

- 22 Kan svensk design betyda nationell konkurrenskraft?  
Ulf Mannervik
- 29 Från materia till design... Om ny informationsteknologi, ekonomi och organisation  
Sara Ilstedt

### Fallstudier

- 33 Design som strategiskt konkurrensmedel  
Fallet Erco Leuchten  
Lisbeth Svengren
- 39 Nederman har försökt göra rätt från början  
Christer Kedström och  
Fredrik Lenninger

- 44 Kalendarium

## Redaktörsanteckningar



Lisbeth Svengren,  
Forskarkollegiet vid Svensk  
Industridesign

Sedan hösten 1993 har jag ansvaret för Forskarkollegiet vid Svensk Industridesign. Efter Forskarkollegiemötet i november förra året stod det klart att det behövs ytterligare ett medium, för att hålla samman nätverket, samla in och sprida information om aktiviteter och forskningsprojekt som pågår på olika platser.

Man kan ha olika ambitioner med en journal av det här slaget. Trender inom design redogörs för på ett utmärkt sätt av andra tidskrifter. Med Designjournalen vill vi redogöra för kunskapsutveckling om industriell design och designprocesser. Samtidigt vill vi visa på den industriella designens betydelse för vårt näringsliv. Det gör vi genom att redovisa forskningsresultat och genom att ge exempel på enskilda företag, där design har en betydelse. Fallstudier kommer därför att vara ett stående inslag i Designjournalen. Vi vänder oss till forskare, lärare och studenter, men även till företagare och andra med ett intresse för kunskapsutveckling inom design i vid mening.

Temat för det första numret av Designjournalen är utbildning och konkurrenskraft. Utbildning om design utanför designhögskolorna var även temat för Forskarkollegiets möte i november förra året. I detta nummer redogör jag kort för de diskussioner som fördes i Lund. Diskussionen knyter an till nästa artikel, som uppmärksammar bildens roll i undervisningen. Bobo Hjort, arkitekt och tidigare lektor vid Lantbruksuniversitetet i Ultuna, har påbörjat en inventering vid svenska universitet och högskolor av kurser med inslag av design och användning av bilder i undervisning. Medan grundskolan skär ned de kreativa ämnena i undervisningen går högskolorna i motsatt riktning. Frågan är vad det får för konsekvenser för framtiden. Vidare på temat utbildning beskriver Sara Ilstedt den nyligen påbörjade doktorandutbildningen vid HDK i Göteborg, den första doktorandutbildningen i svensk industridesign. Att design är något

som ökar i betydelse och även får stöd vid universitet som t ex Stanford i Kalifornien beskrivs i Sara Ilstedts artikel om Sara Little Turnbull, en av USAs främsta designer och strategiska konsulter inom design och produktutveckling.

Design är en strategisk resurs. Är det en nationell resurs? Det diskuterades bl a vid en konferens i Göteborg i februari. Ulf Mannervik, en av arrangörerna och doktorand med inriktning på samma tema, analyserar i detta nummer de diskussioner som fördes.

Hur kommer konkurrenskraft att skapas i framtiden? Att den hänger samman med utvecklingen av informationsteknologin är inte svårt att gissa. Hur påverkar IT – informationsteknologi – vårt sätt att organisera företag och vår mentala bild av vad företag är? Vilken roll spelar design i det här sammanhanget? Derrick de Kerckhove är en forskare och författare i ett spännande gränsland mellan teknologi, ekonomi, design, kultur och mentala processer. Hans bok "Brainframes" har väckt mycket uppmärksamhet och Sara Ilstedt redogör för denna och en intervju med Derrick de Kerckhoves.

För att stärka debatten om design som strategisk resurs presenteras här exempel på två företag som aktivt utnyttjar design som en strategisk resurs. Det är två företag som är välkända och framgångsrika inom sina respektive branscher, men inte speciellt kända utanför dessa. Det är det tyska belysningsföretaget ERCO Leuchten och Nederman, ett Helsingborgsföretag med avgasutsug som kärnprodukt. För båda företagen har design kommit att spela en stor roll som strategiskt konkurrensmedel - fastän sättet att hantera industriell design är lika olika som företagen är olika.

Avsikten med Designjournalen är att sprida information om resultat och aktiviteter inom forskning och utbildning med anknytning till industriell design. Vi vill genom Designjournalen väcka intresse för dessa områden.

# Designutbildning utanför designhögskolorna

– *diskussion vid forskarkollegiemöte*

Text: Lisbeth Svengren

**U**nder Svensk Industridesigns forskarkollegiemöte i november 1993 diskuterades olika aspekter på designutbildning utanför designhögskolor och vilka konsekvenser, positiva och negativa, denna kan få. En viss oro finns på olika håll för att innebörden av design urvattnas och t ex att designern som yrkesperson blir lidande på olika sätt. Bl a tar Robert Blaich, tidigare koncerndesignchef vid Philips, upp detta i sin nya bok, *Product Design and Corporate Strategy*. Han skriver (1993:42)

“What I am concerned about as countless universities develop design management programs is that these may be directed to business students and not to designers. If this tendency continues, the design profession is in danger of becoming degraded in its stature and further removed from the decision-making centers of gravity in corporations. As a consequence, the profession will lose bright young people who would only be attracted to design if it were seen as offering opportunities for management positions of stature in corporations....

There should be closer dialogue between educators, designers, and corporations about

the desirable goals of design management programs, including who these should be directed to and what the appropriate curricula should be to achieve the goals.”

Denna, ganska pessimistiska, syn på utbildning om design utanför designhögskolor, speciellt för utbildning av ekonomer, som strävar efter ledande positioner i näringslivet, fann inget stöd bland Forskarkollegiets deltagare. Dessutom representerade de närvarande såväl designutbildningarna som tekniska, ekonomiska utbildningar och företag. Det forum som Robert Blaich efterlyste för en närmare dialog fanns därför vid det här tillfället.

Som utgångspunkt för diskussionerna om utbildning hade Tore Kristensen, lektor vid Handelshøjskolen i Köpenhamn, bjudits in och han berättade om den masterutbildning (MBA, Master of Business Administration) i “Corporate Design,” som startade hösten 1992. Det är en tvåårig linje som sker i samarbete mellan Institutet for Afsættningøkonomi (AÖ) och for Ehrvervsøkonomi og Ledelse (EOL). Utbildningens tillkomst har även haft ett starkt stöd från den danska industrin. Åtskilliga av Danmarks främsta företagsledare har uttalat sig i olika skrivel-

**Forskarkollegiet består av ett nätverk av forskare och andra personer med anknytning till forskning och utbildning i och om design vid svenska högskolor och universitet. Mötet i november 1993 där Företagsekonomiska institutionen vid Lunds universitet och Ek.dr Christer Kedström var värd hade som tema designutbildning utanför designhögskolorna. Vilka kan de positiva och negativa konsekvenserna för detta vara? Hur kan dessa hanteras? Detta var några av de frågor**

Lisbeth Svengren är civilekonom och doktorand vid Företagsekonomiska institutionen vid Lunds universitet. Ansvarig för Forskarkollegiet vid Svensk Industridesign.

ser om nödvändigheten av en större kunskap om design för att förbättra den industriella konkurrenskraften.

### **Tvärdisciplinär utbildning med design som utgångspunkt**

Innan Corporate Design som masterlinje började fanns en annan tvärdisciplinär kurs i Köpenhamn. Redan 1989 började en gemensam kurs i design och produktutveckling i samarbete mellan Konstakademiet, Danmarks Design skole, Danmarks Ingeniør akademi, Danmarks Tekniske Højskole och Handelshøjskolen (AÖ). En av drivkrafterna bakom utvecklingen av kursen var Tore Kristensen vid Handelshøjskolen. Under en 17 veckors kurs i det 4/5:e studieåret fick studenterna lära sig att genomföra ett produktutvecklingsprojekt, från idéstadiet och i flera fall ända fram till produktion. Studenterna arbetade i tvärdisciplinära grupper och de flesta grupperna hade ett företag hos vilket de genomförde ett helt projekt, från problemanalys till en färdig prototyp. I ett par fall har företagen kunnat utnyttja projektresultatet och lansera detta på marknaden. Kursen fick ett mycket positivt mottagande och har därefter genomförts ytterligare två gånger. Samtidigt visade kursen att det fanns ett behov och en efterfrågan av en längre och mer djupgående kurs om industriell design.

### **Corporate Design**

I debatten om design och dess betydelse för industriell konkurrenskraft såg flera av forskarna på Afsættingsøkonomi och på Institutet for Ehrvervsøkonomi og Ledelse att det fanns en efterfrågan både bland studenter och i industrin för en djupare utbildningen inom området industriell design. Det fanns en del forskningsprojekt som väl knöt an till designfrågor på Handelshøjskolen. Linjekoordinator för Corporate Design blev Claus Buhl (AÖ), med en forskningsbakgrund i produktsemantik och kommunikation.

Corporate Design, (concepts-cultures-communication) är den internationella sam-

lingsbeteckningen för de strategier (kommunikation, reklam, produktdesign, grafisk design, företagskultur, visuell identitet m m), som verksamheten använder sig av för att kommunicera sin kultur, sina mål och grundläggande värdering till omvärlden, kunder och anställda. Design är i detta sammanhang ett grundläggande kunskapsområde. Samhällets och den industriella utvecklingen, från industrisamhället till informationssamhället, accentuerar behovet av designkompetens.

I Corporate Design-utbildningen försöker man att ta ett helhetsgrepp på de processer som går tvärs över de etablerade funktionsgränserna och förbinder produktkoncept, företagets identitet och produktkommunikation. I kurserna försöker man att etablera ett samspel mellan kunskap och kompetens i utvecklingen av produktkoncept, verksamhetens interna organisation och kulturella identitet samt den externa kommunikationen till omvärlden och kunderna. Linjens konkreta innehåll är visuella produkter (ting, byggnader, texter, bilder) och dessa studeras utifrån olika komplementära synvinklar: symboliska/semiotiska och ledningsteoretiska synvinklar. Speciellt semiotiken har fått en stor betydelse som teoretisk utgångspunkt för kommunikationsområdet.

Linjen är upplagd så att man börjar med strategisk ledning ur en ekonomisk synvinkel, vilket följs upp med strategisk ledning och organisation, kommunikation (semiotik) och företagskulturella aspekter. Den andra terminen är projektbaserad, där studenterna får kunskap i bl a projektledning och design management. Därefter följer en tredje termin med egna projekt som företrädesvis sker utomlands. Under den fjärde och sista terminen fördjupas kunskapen i ett specialområde inom vilken studenterna skriver sin masteruppsats.

Kursen väckte ett stort intresse bland studenterna. Till det första året valde över 80 studenter Corporate Designlinjen i första hand, vilket var dubbelt så många som de linjeansvariga hade förväntat sig. Utbild-

ningen befinner sig fortfarande på experimentstadiet och de ansvariga har beslutat att utveckla kursen ytterligare innan man tar in nya omgångar av studenter. Mottagandet av kursen bland studenterna har varit positiv och till hösten 1994 har man återigen många fler ansökningar än vad man egentligen anser vara idealiskt för kursens praktiska genomförande.

### Designkunskap – vad och för vem?

Varför skall då icke-designer ha kunskap om design och vilken typ av kunskap handlar det om? Dessa frågor diskuterades under Forskarkollegiets fortsatta möte.

Även om det finns en viss oro för att gränserna för design kan bli otydliga ansåg de flesta att en ökad kunskap hos tekniker och ekonomer om design skulle bidra till bättre "designköpare" och bättre samarbete i produktutvecklingsprojekt där designarbetet ingår som en viktig del. Det krävs samtidigt en tydligare bild av designens betydelse för konkurrenskraften hos företagen. En ökad kunskap om vad design innebär och de olika aktiviteterna inom designområdet ger en insikt om och respekt för designerns unika kompetens. Fem studenter, ekonomer, tekniker och en arkitekt, som deltagit i designkurser i Lund var med på Forskarkollegiemötet för att ge sina synpunkter på den här typen av utbildningar. Företagsekonomiska institutionen vid Lunds universitet har dels en kurs i Design Management och dels en kurs i samarbete med Maskinkonstruktion och Arkitektur vid Tekniska Högskolan (LTH). Studenternas synpunkter var överlag positiva; man får insikt i något nytt, man lär sig att "se" saker och ting med nya ögon och – framförallt i den kurs där de olika disciplinerna samarbetar – lär man känna andra yrkeskategorier och andra sätt att hantera problem. De negativa synpunkterna var framförallt av praktisk karaktär och att kurserna lätt kan kännas "röriga."

På samma sätt som i Köpenhamn kunde de som har arrangerat kurser om design vid tekniska och ekonomiska högskolor konsta-

tera att intresset för design bland studenterna är mycket stort. Karl-Olof Olsson vid Maskinkonstruktion, Tekniska högskolan i Linköping sammanfattar sina erfarenheter från en designutbildning för teknologer:

Teknologerna tycker det är mycket spännande att pröva en kurs med en helt annan uppläggning och arbetssätt än traditionella tekniska/ekonomiska kurser.

De får en aha-upplevelse när de lär sig att det finns systematik och logik även för sådant som färg och form.

Det är en otrolig massa fantasi och skaparglädje som kommer fram.

En kurs av denna typ är mycket beroende av att ha engagerade lärare som både kan lära ut och entusiasmera.

Det andra syftet är inte mindre viktigt, nämligen att träna sig att arbeta med högra hjärnhalvan – helhjärtat! Det leder även till bättre ingenjörer.

Med tanke på det stora intresse som registrerades och att det pågår en rad satsningar på designkurser och inslag av design i olika utbildningar fann vi det nödvändigt att göra en inventering av vad som pågår. Den överblicken är nödvändig för att vid ett senare forskarkollegiemöte närmare kunna diskutera behovet av innehåll och vilken typ av underlag som skulle behöva tas fram för att stödja utvecklingen av en hög kvalitet i olika utbildningar. Det har även implikationer för forskning kring design.

# De första design-doktoranderna

Text: Sara Ilstedt

**Sveriges första doktorander i Design har just nu påbörjat sina studier vid HDK, Högskolan för Design och Konsthantverk i Göteborg. Designjournalen träffade pionjörerna för en diskussion om vad forskning inom designområdet kan innebära.**

Marta Dischinger,  
nybliven doktorand

Sara Ilstedt är industridesigner MFA. Designsribent. Arbetar vid Högskolan i Skövde.

**A**tt Sverige behöver forskning inom design området har länge varit en av Svensk Industridesigns hjärtefrågor. Men eftersom designutbildningarna inte har varit anslutna till ett universitet har detta inte varit möjligt. I och med att Göteborgs Universitet nu bildat en konstnärlig institution där alla de konstnärliga högskolorna i Göteborg ingår, har högre akademiska studier också blivit möjliga.



De tre nyblivna doktoranderna är förhoppningfulla och lite osäkra på vad deras forskning kommer att innebära när jag träffar dem i HDKs vackert nyrenoverade lokaler vid Röhsska museet. Att vara först är både spännande och svårt.

– Jättejobbigt! säger Bitte Nygren med ett glatt leende. Hon är från utbildad arkitekt från Chalmers varav två års studier förlades på Konstakademien i Köpenhamn. Bitte arbetade sex år på arkitektkontor innan hon börjat intressera sig för hur stadens typografi, skyltar och vägmärken påverkar vårt stadsrum.

– Det område jag är intresserad av passar inte att forska om på Chalmers, säger Bitte, det ligger i gränslandet mellan arkitektur och design. För mig kändes det som en större utmaning att göra det här på HDK.

Anders Kornestedt gick ut grafisk design på HDK 1992. Han är intresserad av grundläggande kommunikation och typografi och har för sin forskning valt att utforma ett nytt kommunikationssystem för trafik i Sverige.

Marta Dischinger är liksom Bitte ursprungligen arkitekt, men Marta kommer från Brasilien. Hon sökte sig till Sverige för att hon tyckte om den vackra, enkla formgivningen. Martas examensarbete inom inredning på HDK var olika möbler och föremål för rehabilitering av sjuka och handikappade barn. Hennes forskning kommer att inrikta sig på hur blinda orienterar sig i



sin fysiska miljö. – Finns det tex möjligheter att underlätta för blinda att orientera sig på offentliga platser? säger Marta.

Exakt vad forskningen kommer att leda till vet ingen av de tre än, just nu handlar det mycket om att formulera området, att söka litteratur och lägga upp kursplaner. Samtidigt läser man doktorandkurser i vetenskapsteori och informationspsykologi på andra institutioner tex arkitektur eller psykologi.

Men hur forskar man i design? Bedrivs den som vanlig forskning eller har den sidor som normalt inte kommer fram i akademisk forskning?

– Det är viktigt att designforskning har någonting som är unikt för ett kreativt område säger de tre doktoranderna unisont.

– Utmaningen ligger i att tillföra kreativitet annars kan man lika gärna forska i tecknarlära på någon annan institution, säger Anders.

– Det är viktigt att analysera och veta varför man gör någonting, menar Martha, men sen måste man också göra något. Vi vill översätta den verbala analysen till konkret form.

– Jobba praktiskt men med teoretisk underbyggnad, tillägger Bitte.

Även internationellt är det dåligt med forskningstradition inom designområdet. Designhistoria eller designmetodik är väletablerade på tex Royal College of Art i London eller IIT (Illinois Institute of Technology) i Chicago, men dessa bedrivs som rent teoretiska ämnen.

HDK har därför etablerat ett samarbete med Gray school of Art i Aberdeen som sedan några år bedrivit forskning inom konstnärliga områden.

Eftersom forskning enligt svensk högskoleförordning ska bedrivas på högskolenivå får de konstnärliga högskolorna i Sverige pengar till så kallat konstnärligt utvecklingsarbete. Professorer och i vissa fall andra lärare får pengar till forskning och utvecklingsarbete. Men arbetet har haft svårt att finna sin form och fått mycket kritik för släpphänhet och låg nivå på projekten. Det

går mycket rykten om professorer som åker på semester till frankrike för pengarna eller köper datorer för privat bruk. Problemet är kanske att det saknas akademisk kompetens för att ett relevant forskningsarbete ska kunna styras.

– Vi har haft konstnärligt utvecklingsarbete på skolan förut, men det blev mer och mer innehållslöst, berättar P-O Wikström, huvudlärare i industridesign som tillsammans med professor Olle Anderson utvecklat doktorandprogrammet.

– Lärare kunde skicka in samma ansökan år efter år och begära nya pengar. Med redovisningar av projekten var det slakt, berättar P-O Wikström.

På HDK bestämde man sig för att pengarna också skulle komma doktorander tillgodo. Det kändes bättre att göra en ordentlig satsning än att sprida ut medlen för mycket. Doktoranderna finansieras också genom amanuensjänster och med pengar från institutionen.

– Under hela utvecklingstiden har vi haft ett fantastiskt stöd från Göteborgs universitet, berättar Olle Andersson, de är mycket intresserade av att utveckla nya ämnesområden och satsa tvärvetenskapligt.

#### Varför behövs designforskning?

– Designteori är viktigt för att förklara varför man gör något, svarar Anders.

– I Sverige har det länge varit fult att tala om arkitektur eller miljön, säger Bitte. Det avspeglar sig, tycker jag, i alla fula hus och miljöer vi



Bitte Nygren

Anders Kornstedt



har, de flesta stads kärnor i Sverige revs under 50- och 60-talen utan att någon protesterade. Till viss del tror jag det har att göra med att Sverige hade så mycket pengar under den här tiden. Vi hade råd att bygga nytt. I Danmark, Norge och Finland lät man städerna stå kvar. Det har gjort att de har en starkare förankring i sin tradition och därmed till sin kulturella identitet.

– Förr tyckte man, skrev insändare och bråkade, instämmer Anders. Alla hade något att säga om miljön oavsett om man var arkitekt eller inte. Tidningarna spelar en stor roll, det är viktigt att det skrivs om design och arkitektur på ett seriöst sätt.

Bitte som gick i Köpenhamn i två år tycker att danskarna tar design och arkitektur på allvar på ett helt annat sätt än sven-skarna

– Arkitekter i Sverige ses ofta som ett nödvändigt ont i byggprocessen, säger hon. I Danmark anses arkitekter som viktiga och man för en diskussion hela tiden. Det var ett klimat som var skönt att ha i ryggen när jag kom tillbaka till Sverige. Ska vi förändra designklimatet i Sverige måste vi börja i utbildningen, gör vi inte det kommer forskningen att bli lidande.

– “Design är lika med ekonomi!” sa Olle Eksell redan för 30 år sedan, suckar Anders. På 50-talet anställde industrin konstnärer som formgivare, idag är det bara Kosta Boda kvar som gör det.

Trots allt är de tre positiva för framtiden. Design håller på att bli etablerat som begrepp och fler och fler företag inser att det lönar sig. Den trend mot förenkling och kvalité som kommit de senaste åren är någonting som de känner starkt för.

– Det har kommit nya tankar om att ge objektet mer värde, menar Martha. Vår omvärld är visuellt förorenad. All komplexitet gör att vi längtar efter enkelhet och självklarhet.

– Konsumenten ställer högre krav på tex möbler idag än bara för några år sedan. Det som kommer känns mer lyhört, visar större omsorg om människors behov, menar Bitte och Anders instämmer: – Saker och ting

måste verkligen fungera och den underliggande tanken ska vara tydlig i formgivningen.

Avslutningsvis talar vi om att design handlar om att hitta kreativa lösningar på problem. Att ha ett förhållningssätt som är mindre rätlinjigt och mer direkt. Att våga göra något oväntat och att lita på sin intuition.

Som exempel berättar Anders en historia:

Det var en man som studerade en sällsynt ugglesort. Men ugglorna höll på att försvinna eftersom skogsbolagen fällde ugglornas häckningsträd. Mannen skrev brev efter brev för att stoppa avverkningen och för att försöka få skogsbolaget att inte fälla häckningsträden, men ingenting hjälpte och ugglorna blev färre och färre. Till sist, desperat, bjöd han in cheferna på skogsbolaget till platsen. Han visade var ugglorna häckade och lät dem med egna ögon få se de sällsynta djuren. Och efter den dagen fälldes inte ett enda häckningsträd.

## Sara Little Turnbull, amerikansk designlegend på besök i Stockholm

# Forma framtiden!

Text: Sara Ilstedt

**J**ag ser fram emot det 21:a århundradet som en mycket spännande tid att leva, säger denna 76-åriga oerhört vitala dam.

– Det är mycket som håller på att förändras just nu, en ny innebörd i ord som kvalitet och effektivitet, en ny inställning till fritid, till förebyggande hälsovård...

– Designer är människor som kan förut säga saker och borde ta mycket större aktiv del i att utforma framtiden. En av de tidiga studier jag gjort om människans ursprung visade att det nedärvt i människan ligger förmågan att förutse. De första Homo Sapiens lade undan sina verktyg på en skyddad plats så att regnet inte skulle skölja bort dem, berättar Sara Little som även arbetat som arkeolog och antropolog.

Att förutse förändringar och att spåra tecken i samtiden som leder fram till dessa är har intresserat Sara Little under sitt 6 decennier yrkesverksamma liv. Hon har varit banbrytande inom många områden men kanske främst i sitt arbete som konsult i strategisk produktutveckling. Där handlade hennes arbete främst om att se förändringar i konsumtionsmönster, skapa nya lösningar för nya behov och använda material på ett nyskapande sätt. För sina insatser inom designområdet fick hon 1988 Distinguished designer Fellowship av National Endowment for the Arts, en mycket presti-

gefylld utmärkelse som hon var den första kvinnan på USA:s västkust att erhålla.

En av hennes mest kända produkter är Pyroflame, Corning Glasswares serie pannor som kan flyttas direkt mellan ugn, spis och frys. De är gjorda av ett material ursprungligen utvecklat för missiler under andra världskriget. Efter kriget sökte man nya användningsområden för materialet och Sara Little som sett kvinnorna gå ut i industrin insåg att det fanns behov av köksredskap som förenklade hushållsarbetet. Idag finns pyroflame i 92 % av de amerikanska hemmen.

– För mig är en designer en person som ser förändringar, nya behov och som använder sin kreativitet till att lösa dem, säger Sara Little Turnbull.

När de företag hon arbetade för började etablera sig internationellt tillbringade hon oerhört mycket tid med att resa.

– Jag var rädd för att tappa kontakten med min bakgrund, berättar hon. Vet man inte var man kommer ifrån eller vem man är har man heller inte styrkan att lära känna någon annan.

För att inte tappa kontakten med verkligheten började hon läsa. Hon läste allt hon kom över: böcker, tidningar, tidskrifter, broschyrer – och samlade. Under 30 år klippte hon ut och arkiverade artiklar enligt ett eget system. Artiklar som handlade om allt möj-

**Designa 2000-talet! var den optimistiska titeln på ett seminarium tillsammans med Sara Little Turnbull, legendarisk amerikansk designkonsult och forskare. I 30 år har hon arbetat som konsult i strategisk design för företag som Corning Glassware, Procter & Gamble, Revlon, 3M för att nämna några. Där har hon varit med om att forma inte bara nya produkter utan också i hög grad framtiden. Idag leder hon sitt eget institut: The Process of change laboratory, på Stanford University.**

Sara Ilstedt är industridesigner MFA. Designskribent. Arbetar

ligt som på något sätt markerade en förändring. Allt detta material, inlagt i ett databaserat söksystem med 365 kategorier, är nu grunden till The Process of Change laboratory på Stanford University där Sara Little är director.

– När jag kom till Stanford med The Process of Change laboratory, letade dom efter den felande länken mellan kultur och kommers, berättar Sara Little, Just det fältet där kultur och affärlivet möts är det område Process of Change fokuserar på.

– Vi har erfarenhet från 30 års forskning av förändringar. Det har slumpat sig så att det är 30 mycket betydelsefulla år. Jag anser att 60-talet var en fantastisk revolution vad det gäller våra värderingar, vår världsåskådning, auktoriteter, individualitet, både som individ och samhällsmässigt. Det var också då vi började förstå industriell design som en kategori, relaterad till industrin.

Till The Process of Change kommer designer för att undersöka kontexten för sin produkt. Det kan handla om att förstå bakgrunden till ett fenomen, hitta nya angreppspunkter eller dra paralleller.

– På Stanford utbildar vi designer, vi tränar dem inte, säger Sara Little och förklarar, skicklighet har att göra med någonting du gör, utbildning är en tankeprocess, att förstå vilka verktyg en designer behöver. Att tillägna sig eller träna ett hantverk är en praktisk process men att förstå den är en mental process. På Stanford försöker vi ha ett arbetssätt och en filosofi som ifrågasätter hela processen av – varför du designar, hur du designar och till vem du designar.

Design, handlar enligt Sara Little om att ägna sig åt att höja kvalitén i människors liv. Ett exempel på en produkt som tillfredställer globala behov, som gör livet enklare, som är enkel att tillverka och använda är – en säkerhetsnål.

Men att förstå design handlar också om att förstå kultur och hur den uttrycks i föremål. Under sina resor har Sara Little samlat på sig en imponerande mängd föremål som

hon deponerat i Tacoma Art Museum: Sara Little Center for Design research.

– Hur fungerar smak? undrar Sara Little. På vilka grunder väljer människor de föremål de omger sig med? Jag tror att källan finns i estetiken.,

Under 15 år arbetad Sara Little som chefredaktör för House Beautiful, en av de största inredningstidningarna i USA. Där fick hon unik insikt i människors hem.

– Jag har alltid varit nyfiken. Där kunde jag titta in överallt, ställa vilka frågor jag ville. Jag såg över 20 000 hem. Man kan kalla det tillämpad antropologi, det var otroligt lärorikt.

I samband med sitt arbete där började Sara Little få förfrågningar av företagsom behövde råd angående nya produkter, marknadsutveckling osv. Till sist blev frestelsen för stor att byta karriär. Hennes femte och denna gång i ett yrke som nästan inte fanns – konsult i strategisk produktutveckling, med 3M som första kund.

Sin roll som designer ser hon som en integrerad i en utvecklingsprocess.

– Att ta fram en ny produkt innebär en kedja av arbete i en serie av discipliner.

Mitt arbete skiljer sig en hel del från attityden hos den traditionella konstnären som både har ett privilegium och en rättighet att identifiera sin tanke i föremålet, menar Sara Little, som från början är utbildad grafisk formgivare.

– Jag kan inte peka på en specifik del jag gjort i en produkt och jag har en mycket djup respekt för det arbete som gjorts före mig.

– Inom utbildningsområdet har vi börjat inse att det inte fungerar att någon bara kan göra en sak. Vi måste ingå i en kedja av idéer. Teatern har fungerat på det här sättet jämt. Det finns en symbiotisk relation mellan regissör, skådespelare, scenmästare: en otrolig sammanstrålning av energi, en kraftansträngning som finns även i andra konstnärliga sammanhang.

Sara Little hämtar inspiration överallt, från natur, arkitektur, filosofi, natur, textilier... Allt som kommer i hennes väg kan ge

impulser till nya produkter eller problemlösningar. Fröställningen på en solros ger idéer till förpackningar, en orkidé blir en bild för ur stadsplanen i en ny förort i Malaysia osv.

– Se! säger Sara Little, titta inte bara, känn, ta inte bara och lyssna, hör inte bara. Det ger er möjlighet att bli just så kreativa som ni var menade till. Tekniken att överföra det ni ser till andra områden – det är design!

– Design, fortsätter hon, är att planera mentalt. Att skapa en helhet. Att forma enligt planen och att utföra detta som en integrerad del i helheten.

Under en period låg Sara Littles mamma på sjukhus för en operation och Sara Little vara tvungen att bära stela pappersmunskydd under sina besök. Samtidigt experimenterade 3M med ett nytt material: non woven fibers. När Sara Little läste specifikationerna för porositet fick hon en idé – varför inte göra ett munskydd? Idén vann gehör. Man satte två gummiband och en liten metall klämma på, idag är det en produkt som säljs över hela världen.

– Det är skillnad på att få avkastning på sina investeringar och på sina tillgångar, säger Sara Little och ger sig på de unga "MBA:s" som har så bråttom att tjäna pengar.

Just nu är Sara Little Turnbull i Danmark där hon håller på och sätter upp ett nytt Process of Change Laboratory på Handelshögskolan i Köpenhamn.

– Här i Skandinavien finns en underton av gemenskap mellan hantverk och design, menar hon. Kvalité är ett oerhört viktigt begrepp i hela industrin idag. Elegansen, omsorgen och respekten hos den individuella hantverkaren för kvalité finns hos er. Det tror jag kan bli en mycket viktig influens för resten av världen vad det gäller industriell design.

Sara Little Turnbull är starkt kritisk mot den ibland uppgivna attityd hon möter bland designer.

– Designer pratar ofta om att de är offer. Vad menar man när man säger att man är ett



offer? Vad kan designer göra för att återta initiativet?

–Ingen kommer att göra något åt dig, inte regeringen, inte företaget, inte samhället. Men det innebär också en underbar möjlighet, inte att du talar om för någon vad de skall göra eller tvärtom, utan att undersöka var i systemet du passar in och hur det fungerar. Allt är kaos men ur detta kaos kommer det att växa en ny underbar ordning...

# Bildundervisning vid universitet och högskolor

Text: Bobo Hjort

**Bobo Hjort redogör här för delar ur en kommande rapport om hur bilder används vid undervisning vid universitet och högskolor. De namn som nämns i artikeln refererar till personer som har intervjuats av författaren. Intervjuerna redovisas inte här.**

**I** ngående bildstudier och träning i att avbilda, har tidigare haft en viktig plats i svensk undervisning från grundskolan och uppåt. Innan kameran kom var det viktigt för vetenskapsmän, inte minst för naturforskare och taxonomer att kunna avbilda, och vid Uppsala universitet inrättades redan 1684 en ritmästare. Bildstudier utgjorde ett komplement till de logiskt verbala studierna och syftade till att träna människan i att kreativt lösa problem och därigenom utnyttja hela sin förmåga att tillägna sig kunskap och förståelse. Allan Ellenius har med exempel från ornitologin beskrivit hur vetenskap och bildkonst samverkat i en ömsesidig påverkan, och att arbetet med bilder spelade en viktig roll för den vetenskapliga utvecklingen under t ex Rudbecks och Linnés tid är uppenbart.

Eugene S Ferguson har i en uppmärksam artikel framhållit bildtänkandets stora betydelse för den tekniska utvecklingen. Han visar inte bara att idéer föds som bilder, utan att beslut som fastställer dimension, funktion och utformning uppstår med hjälp av ett icke-vetenskapligt och icke-verbalt tänkande, the Minds Eye, utan vilken vi står handlingsförlamade

inför det outgrundliga och svårbedömbara, dvs när logik och vetenskap inte kommer till vår hjälp.

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 och för att bruka i olika designsituationer. En ökande faktamängd, och ett ökat behov av att kommunicera kunskap fordrar fler och nya kanaler, och bilden måste komplettera orden.

Sedan en längre tid tillbaka har emellertid utrymmet för bildundervisning successivt minskats, samtidigt som dess innehåll har förändrats på ett sätt som knappast överensstämmer med det tidigare syftet. Detta gäller inte bara inom humaniora och naturvetenskap, utan även inom ingenjörsutbildningarna där ritningen ändå utgör ett arbetsredskap.

Ferguson hävdar att vi sedan mer än 50 år har etablerat uppfattningen att alla tekniska landvinningar är produkter av vetenskapen och att vi därmed har gjort oss blinda för bildtänkandets, den icke-verbala kunskapens och det konstnärliga arbetets betydelse. Detta har medfört att vi tilldelat

Bobo Hjort är teknologie doktor och arkitekt SAR. Arkitekt och lektor vid Lantbruksuniversitet i Ultuna.

vetenskapen en hög status men konsten en låg, och att därmed ingenjörer med längre, mer vetenskaplig utbildning konkurrerar ut ingenjörer med kortare men mer praktisk utbildning från ansvaret för de stora besluten. På det sättet sätts personer som inte tränats att utnyttja sin tysta kunskap, och i ett vidare perspektiv sin omdömesförmåga att fatta de beslut som just kräver fantasi, verklighetskontakt och gott omdöme.

Den logiskt verbala undervisningen är uppenbarligen effektiv, men en ensidig satsning på den ger brister i förståelsen som visar sig när den abstrakta kunskapen skall tillämpas praktiskt.

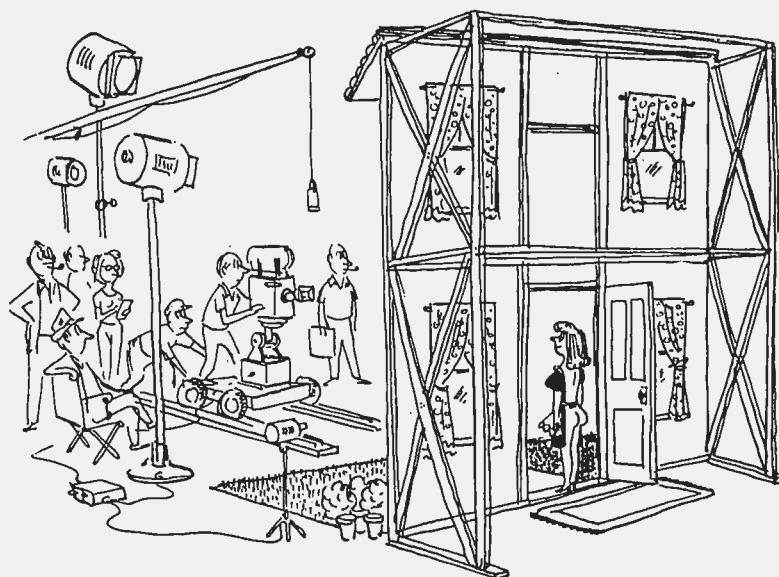
På senare tid har kurser som syftar till kunskap och träning inom design, form och bild börjat efterfrågas från skilda institutioner, ofta från elever, och det här intresset pekar på ett behov som det finns anledning att tillmötesgå. Inför önskemål om och planer på en kurs i formlära för blivande agronomer vid Statens Lantbruksuniversitet – SLU – och en kurs i design för blivande maskiningenjörer vid KTH, blev det angeläget att göra en sammanställning av erfarenheter från liknande kurser vid svenska universitet och högskolor.

Ett utbildningsprojekt initierades med det övergripande syftet att utveckla en pedagogik grundad på bildträning och bildtänkande, samt att pröva och redovisa hur nytt tänkande, nya kunskaper, färdigheter, tekniker och produkter kan utvecklas i mötet och samarbetet mellan konstnären eller arkitekten och den blivande ingenjören, agronomen, veterinären, läkaren, juristen etc.

Syftet för den första fasen som nu har slutförts var att inventera, analysera och utvärdera de kurser vid svenska högskolor utanför konst- och arkitekturinstitutionerna som ger bilden en framskjuten plats. Den har genomförts med anslag från SLU, KTH och Svensk Industridesign.

#### Projektets uppläggning och genomförande

Jag har under höstterminen 1993 och början av vårterminen 1994 besökt sex högsko-



Lägesbeskrivning

lor som erbjudit kurser med målet att träna förmågan att använda bilder för att få och förmedla kunskap: Lantbruksuniversitetet i Ultuna med kursen Bild, Universitetet i Lund med kursen Design i företaget, Högskolan i Karlstad med kursen Innovation, produktutveckling och design, Högskolan i Falun Borlänge med kursen Produktdesign och Produktionsmiljö, Högskolan i Trollhättan Uddevalla med kursen Vetenskaplig illustrationsteknik och Tekniska högskolan i Stockholm med kursen Formgivning.

#### Lägesbeskrivning

Lärare har i intervjuerna påpekat att många studenter är valhänta när det gäller ritförmåga eller över huvud taget händighet, vilket naturligtvis har sin förklaring i avsaknaden av träning under skoltiden. Eftersom detta förhållande accentueras i högskolan där studierna är teoretiska, och undervisningen bygger på inläsning, blir det en värdefull erfarenhet för de flesta studenter att komma i kontakt med mer laborativ undervisning. Detta påpekar t ex Lisbeth Svengren när det gäller ekonomistudenternas möte med ingenjörutbildningarna.

Samtidigt säger sig emellertid några ingenjörstudenter att de är svältfödda på undervisning i skissande, och undervisning

med hjälp av diabilder, och Bengt Eriksson hävdar att laboratorier i för liten utsträckning tillåts vara laboratorier där studenter får experimentera och pröva det oförutsägbara. Han efterfrågar allmänt en mer prövande och sökande undervisning.

Aha-upplevelser omvittnas av många kursdeltagare vilket visar att deras bildstudier har uppenbarat förbisedda möjligheter till kommunikation och problemlösning. Detta och det ovan sagda pekar otvetydigt på att vanan att umgås medvetet med bilder, och kunskapen om hur bilden kan användas i undervisningen på högskolenivå befinner sig på en outvecklad eller snarare regredierad nivå i Sverige. Det senare är allvarligt men det förra visar att även små pedagogiska insatser som korta kurser ger viktiga insikter och ny kunskap.

#### Bild som kommunikation

Det finns ett rent bildspråk som innebär att en person avsynar en teckning som en annan har gjort och får någon form av information utan att ord byts. Det finns också en koppling mellan bildens tysta och omedel-

bara språk och ordets som framgår av att vi omedvetet överför de ord vi hör till inre bilder och omtolkar våra inre bilder till ord. Slutligen använder vi i vårt dagliga samtal hela tiden en sammansmältning av ord och bild. Vi pekar och beledsagar orden med grimaser och gester. Att människor kommunicerar med hjälp av bilder är odiskutabelt och det finns därför skäl att fråga om vi utnyttjar denna förmåga i lämplig omfattning i högskoleundervisningen.

På bion eller framför TVn råder envägs-kommunikation. Med bildspråkets hjälp tar betraktaren emot information utan att producera vare sig frågor eller bekräftelser. De personer som producerar filmerna och programmen har naturligtvis ett nyansrikare språk och en större vokabulär än merparten av betraktarna, och bilderna blir därför tillrättalagda på samma sätt som när en vuxen talar till ett barn. Att detta förhållande kan locka till manipulation är uppenbart. Eftersom människor ägnar så stor tid framför TVn är det viktigt att träna bildspråket för den som vill förhålla sig kritisk och öka sin förståelse, och det bästa sättet att göra det är genom att själv producera bilder.

I lärosalarna råder en annan situation eftersom lärare och elever vanligen står på samma nivå när det gäller bildspråklig utveckling. Här är inte manipulation den stora faran utan missförstånd och ytlighet. I många undervisningssammanhang används färdigproducerade bilder hämtade ur böcker och tidskrifter, och eftersom dessa bilder innehåller fler budskap än dem läraren vill förmedla måste läraren själv kunna se mer än det som han vill visa för att eleven inte skall ta in fel budskap. Detta kräver en vana att läsa och göra bilder som få lärare tränas till.

Om han därför försöker förenkla bilden genom att ta bort överflöd eller brus föreligger en risk att bilden blir för enkel och inte längre lockar till avsökning, vilket kan medföra att kunskapen blir ytlig. I äldre tider, när läraren ritade på den då svarta tavlan, var risken för missförstånd mindre eftersom han i själva ritandet accentuerade

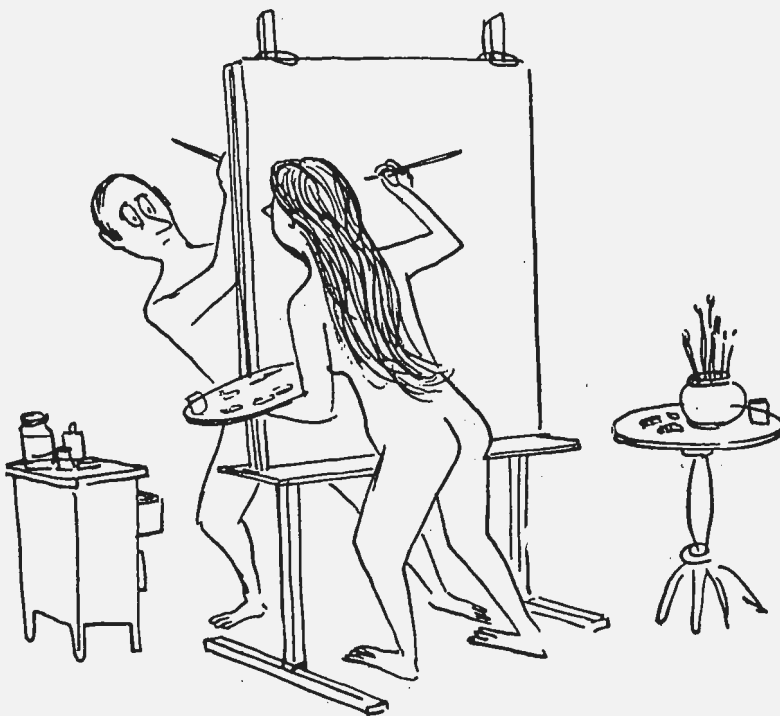


Bild som kommunikation



väsentligheterna i gester och kroppsspråk. I studiesituationer där lärare och elever tränas i att använda bild som kommunikation förbättras möjligheterna att överföra och tillgodogöra sig kunskap på en djup nivå.

Bo Furugren påpekar andra risker som framför allt hotar läroboksförfattare, nämligen att de använder kända bilder utan att personligen kontrollera om de ännu är aktuella, eller att de inte har nära kontakt med den som skall illustrera boken. Att denna brist på kontakt kan förekomma visar hur liten den allmänna insikten är om bildens stora genomslagskraft. Det är svårt att tänka sig en läroboksförfattare som på motsvarande sätt tillåter förlaget att göra språkliga ändringar utan att därefter noga studera den nya texten.

Janne Ahlin påpekar nödvändigheten att återerövra bildens språk för att kommunicera sådant som orden inte klarar, t ex överföring av den tysta kunskapen. Ju mer nyansrikt vi kan använda bildspråket desto säkrare blir kommunikationen och desto bättre kan vi forma vår miljö, vilket är ett tillräckligt skäl att träna bildspråket.

Pehr Sällström har i boken Tecken att tänka med visat hur utvecklingen av det mänskliga tänkandet i hög grad formats med hjälp av tecken, dvs av symboliska bilder. Att detta inte minst gäller de naturvetenskapliga ämnena visar han i t ex kapitlet om matematik där han beskriver hur ett nytt tänkande frigjordes och hastigt gav kolossala landvinningar som en följd av att man införde ett tecken för noll.

### **Bild som hjälp att uppdaga, förstå och lösa problem**

Det finns många människor som ställer sig tvivlande för att inte säga avvisande till tanken att man skulle kunna komma till insikter genom att måla eller rita, och ändå är bilden, ritningen eller målningen det självklara mediet för en arkitekt eller konstnär som vill undersöka eller pröva outtalade tankar och uppslag. Det samma gäller i större eller mindre utsträckning för projekterande ingenjörer, uppfinnare och veten-

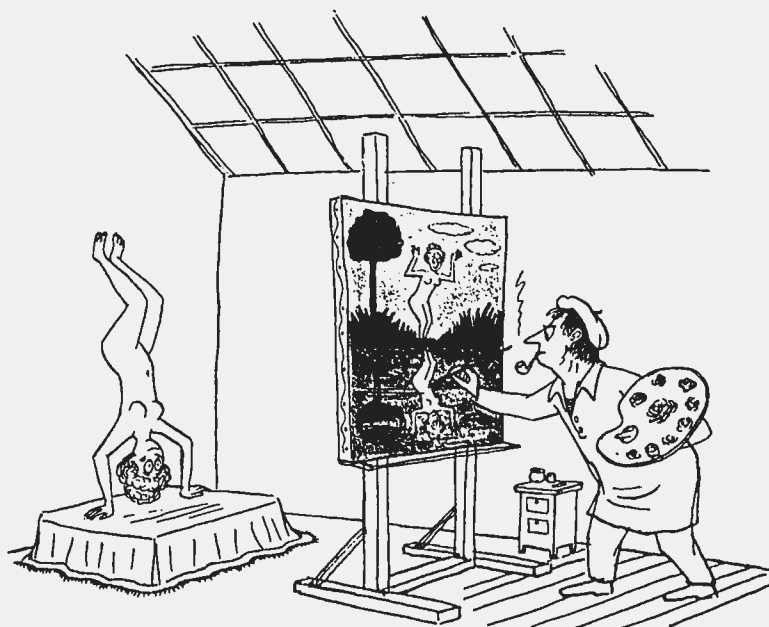


Bild som hjälp att uppdaga

skapsmän, och sannolikt för ett mindre antal i de flesta andra yrkesgrupper.

Inom arkitektur finns ingen annan känd metod att transformera komplicerade program till fungerande byggnader än skissandet som gör det möjligt att studera sammanhang, enskilda delar och helheten samtidigt. Det är inte möjligt för mig att beskriva denna skissmetod här, bara påpeka dels att den innebär ett kontinuerligt arbete med att framställa och avläsa bilder och dels att den, som Jerker Brandt framhåller, är en snabb metod. Den har presenterats på annat håll, och under de senaste årtiondena varit föremål för flera filosofers och pedagogers intresse. Man har därvid bland annat påpekat att metoden har kvaliteter som borde kunna vara tillämpliga i andra sammanhang där t ex komplicerade mönster gör det omöjligt att räkna fram konsekvenserna av en liten förändring hos en av de ingående faktorerna.

Framstående vetenskapsmän från skilda discipliner har vittnat om hur deras första aningar av det som senare kommit att utvecklas till banbrytande upptäckter eller teorier först visade sig för dem som bilder i drömmar eller inre föreställningar. Genom dessa bilder har de både sett problemet och

skymtat en lösning innan de kunnat formulera något i ord.

Många yrkesutövningar förutsätter någon form av bildtänkande. En kirurg t ex måste ha en bildmässig uppfattning av de inre organens uppbyggnad, form, läge och inbördes sammanhang för att kunna utföra en operation, och en arkeolog måste kunna föreställa sig byggnader, vägar, rum och platser för att kunna tolka de fragment som grävs fram. Zoologer och botanister måste skaffa sig ett stort inre bildkartotek för att kunna känna igen, artbeskriva och systematisera sitt stora material. I teoretisk och praktisk undervisning tränas de säkert på ett naturligt sätt att handskas med dessa bilder, men det finns anledning att undersöka hur en medvetet utformad träning i att

göra bilder, inte bara avläsa, skulle kunna förstärka och utveckla denna förmåga.

Bo Furugrens experiment visar tydligt hur elevernas bilder avslöjar brister i förståelsen, och sedan även hur de kan rättas till. Robert Bjärnemo påtalar nödvändigheten av att man med skisser finner en rimlig form innan man börjar räkna och kalkylera, vilket innebär att man måste lita på den inre bildens förmåga att visa helhetslösningar innan det verbala intellektet klarat av en analys. Jerker Brandt talar om vikten av att lära studenterna att bli uppmärksamma och att bildstudier är en metod. Genom att avbilda och läsa bilder tränas man i att iakta och vänjer sig därmed att alltid försöka se mer, eller se från ett annat håll. Kerstin Björkman hävdar att även jurister, som annars förknippas med ord och logiskt verbalt tänkande, använder bilder för att beskriva vissa förhållanden eller teorier, och att en del av deras tysta kunskap, t ex om maktsfärer, existerar i form av inre bilder.

#### Bild som hjälpmedel att forma

Att det finns personer som har till yrke att forma känner de flesta människor till, men att alla produkter på marknaden, vägräck- en, parkstigar, hushållspapper etc är formgivna inser inte alla. Design förknippas av många med exklusivitet på ett sätt som gör att man uppfattar att parfymflaskor är designade men inte läskedrycksflaskor, dyra armbandsklockor men inte vanliga köksur, villor men inte typhus.

Kurserna försöker bryta denna vulgäruppfattning som tycks utgå från föreställningen om en naturlig form som så att säga uppstår av sig själv – en bra spade vet man hur den ser ut – och som dömer medveten formgivning som onödig eller överklassig. Det måste därför påpekas att någon sådan form inte finns och att allt som människan har åstadkommit också har formats av människor, men att däremot somligt formas medvetet och annat utan eftertanke, somligt under flera generationer och annat på några dagar, somligt av personer med vilja att



Bild som hjälpmedel att forma

#### Con adornamento

berika och annat av personer som pålagts ett uppdrag. Då gäller inte frågan längre status eller klass utan kvaliteten.

Vulgäruppfattningen bidrar till att det slarviga, ogenomtänkta hantverket upphöjs till norm, att vardagsvarorna blir mindre genomtänkta och att företagare eller privatpersoner undviker att använda yrkeskunskap när de skall utveckla en ny produkt eller bygga ett hus. I kurserna försöker man därför med övningar visa att god form inte är exklusiv vare sig i betydelsen dyr eller udda, men utmärker sig av att den bygger på omtanke och prövning.

Att finna rätt form på en produkt kräver i dag normalt flera specialister. En formgivare med kunskap om material, ergonomi, sammanfogningar och med en estetiskt vilja. En användare med kunskap om produktens funktion, användningsområde och användningssätt och en tillverkare med kunskap om produktionsmetoder, tekniker och marknad. Ju mer speciell produkten är desto nödvändigare blir det att få ett väl fungerande samarbete till stånd, och ett sätt att underlätta det är att användare och tillverkare har prövat att arbeta med bilder och därigenom insett dess värde och kan klargöra formgivarens uppgift.

Denna beskrivning behöver inte omedelbart föra tankarna till produktutveckling på företagsnivå. De flesta människor ställs i sin yrkesutövning inför vardagliga problem som många gånger kan avhjälpas med nya redskap eller instrument. Utvecklingen av behändiga hjälpmedel och praktiska prylar underlättas om fler personer dels själva vågar och kan skissa lösningar, och dels kommer på att vända sig till den yrkeskompetens som finns.

I alla designkurser påpekas klart att syftet inte är att snabbtutbilda designer utan personer som förstår värdet av god form, med kompetens att vid rätt tidpunkt konsultera och samarbeta med formgivare i syfte att utveckla bra produkter. Bra råvaror och den senaste tekniken räcker inte för att utveckla företag i dag, och det var därför Olof Eriksson föreslog att en designutbild-

ningen skulle förläggas till den råvaru- starka regionen runt Falun Borlänge.

### Samverkan mellan olika syften

De tre motiven går i varandra, och det är viktigt att uppfatta att det finns många skäl att använda bilder i undervisningen. Situationen i dag, då bilden på grund av okunskap

negligeras, innebär en betydande misshushållning med mänskliga resurser vilket Fredrik Forsströms uttalande på ett skrämmande sätt visar: Har alltid ritat, men trots att jag dessutom har CAD träning så har jag aldrig tränats i att använda bilden.

### Bildundervisningens pedagogik

Min spontana iakttagelse från kursbesöken är att den stämning som mött mig har varit positiv och kreativ. Lärare och elever har arbetat intensivt och haft roligt vilket måste tyda på att kursen är angelägen, och att metoden är bra eller snarare känns ny och medryckande för många. Den kanske återerinnrar om den inläring som var naturlig när man var barn och som alltid var förenad med lek.

Att jag känt av denna stämning är nog ingen tillfällighet. Tomas Cedhagen m fl påpekar betydelsen av att skapa en god stämning på kursen och en sådan inställning från en lärares sida måste uppfattas som ett uttryck för en medveten pedagogik. Mycket talar för att undervisningen i den sorts kunskap som bilden förmedlar kräver en egen pedagogik.

Undervisningen är laborativ, uppgifterna saknar absoluta svar eller färdiga lösningar, metoderna att lösa uppgifterna är inte fixerade utan måste anpassas efter varje student och några absoluta kriterier för hur lösningarna skall värderas finns inte. Detta



Samverkan mellan olika syften

innebär att eleven får känna av en väldig osäkerhet som bara kan övervinnas genom att han gör uppgiften till sin egen, dvs att han själv tar ansvar för hur den skall tolkas, värderas, behandlas och presenteras.

För läraren innebär den här pedagogiken en nära kontakt med eleverna, och en ständig balansgång mellan att auktoritativt bestämma och att uppmana till friare tyglar. Bedömningen av resultaten följer inga färdiga mallar och läraren kan därför hamna i den både obehagliga och hotfulla situationen som det innebär att hon ställs inför resultat som ifrågasätter den egna teoriöverbyggnaden eller avslöjar de egna fördomarna.

Per Hultén jämför denna pedagogiska modell med den i skolan vanligare, och beskriver skillnaden i utfall som ett moraliskt spörsmål när han säger att arkitekten (den här beskrivna pedagogiken) tränas att själv ansvara och stå för för slutprodukten, och därför måste överträffa programmet, medan ingenjören (den vanligare pedagogiken) tränas att lösa sin deluppgift utan att snegla på vare sig program eller slutprodukt.

Jan Berg talar om vikten av att övervinna studenternas blygsel inför det skapande



Bildundervisningens pedagogik

arbetet. Många av dem slutade att teckna och måla tidigt i skolan när andra ämnen värderades högre, och det gäller att få dem att återupptäcka glädje och respekt för själva verksamheten. En första pedagogisk uppgift är för läraren att visa att han eller hon finner intressanta infallsvinklar och grepp i varje inlämnad uppgift, och studenterna som ser att läraren upplever något får tillit och vågar pröva med större allvar.

Per Liljenberg konstaterar likheten mellan den konstnärliga och den vetenskapliga kreativiteten, Bo Furugren talar om att i kursen hålla länken mellan det konkreta och det abstrakta levande, Jerker Brandt varvar filosofisk teori med ritövningar, Arno Saarnak lär eleverna att undersöka och förklara med hjälp av bilder. Den pedagogik som eftersträvas går uppenbarligen inte ut på att bara träna förmågan att göra och avläsa bilder, utan på att utnyttja människans hela mentala apparat, och utveckla ett fruktbart samspel mellan intellekt och intuition.

Examinationsformen är viktig att klargöra både för läraren och eleven. Eftersom bedömningen av resultaten inte kan följa färdiga mallar blir kritik och prestationsmätning subjektiv. Detta kan upplevas som både orättvist och otillräckligt av många elever som därför måste förberedas, och ges tid att omfatta idén och sin egen roll. Att alla undersökta kurser avslutas med en utställning kan ses som en konsekvens av pedagogiken som kräver att eleverna får känna att de själva slutför sin uppgift. Utställningen sammanfattar kursens tema samtidigt som den inbjuder fler iakttagare än lärarna att avge omdömen, vilket breddar skolkritiken och ger varje elev möjlighet att utveckla sin självuppfattning.

Denna examinationsform kan vara värd att reflektera i vidare sammanhang. I Studenters syn på kunskapsmätning framhålls att de studenter som får graderade betyg inriktar sina studier på kommande examination och gamla tentor, i högre grad än de studenter som bara får godkänt eller under-

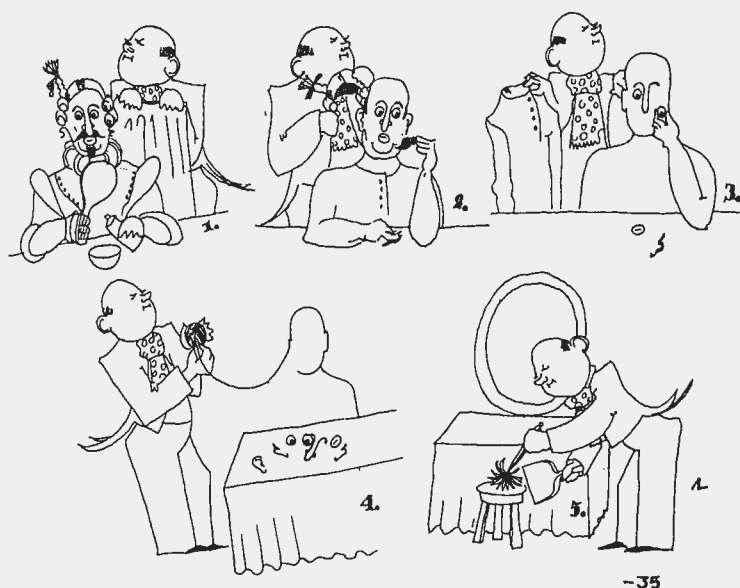
känt, och man drar slutsatsen att en grade-rad betygsskala inom universitetsstudierna styr studenten mot en inlärninng som delvis står i motsatsförhållande till de mål som universitetssystemet vill uppnå. Bildundervisningens pedagogik och examinationsform står inte i ett sådant motsatsförhållande till de uttalade målen.

**Slutsatser**

De kurser som undersökts är relativt korta, och skall betraktas som experiment eller de första svaren på ett spirande, ännu svagt definierat krav. Ett ökande intresse för bildkunskap på universitet och högskolor kan iaktas även om den allmänna uppfattningen ännu är sval eller ifrågasättande. Samtalen med lärare och kursdeltagare, stämningen under kurserna samt skolornas egna utvärderingarna ger emellertid en entydigt bild av intensiva berikande studier, och de sex undersökta kurserna kan beskrivas som lyckade och värdefulla för studenterna.

Bildens användbarhet när det gäller att lösa problem är sannolikt okänd för många, och därför outnyttjad inom de flesta yrken och utbildningar. I rapporten Bilden av skolan beskrivs svenska elever som dåliga på att lösa problem, att se sammanhang och att tänka självständigt, och enligt skolverkets generaldirektör beror det på skolans arbetsformer. (DN 93 09 03). Mot denna bakgrund finns det skäl att ge bildträning ett större utrymme i undervisningen.

Bildkurserna tillför alltså kunskap som verbal undervisning inte kan förmedla och tränar ett tänkande vid sidan av det logiskt verbala. Eftersom de dessutom genomförs med en pedagogik som kräver självständiga initiativ och ställningstaganden bör de betraktas som komplement till den normala teoretiska undervisningen. Jag vill uppfatta dem som tidiga försök till den ökade samverkan mellan naturvetenskap och humaniora som vetenskapsakademien efterfrågar i rapporten Kunskap och kompetens inför 2000-talet, där man också trycker på att förmågan att lösa problem skall betraktas som en baskunskap.



Slutsats?

Min bedömning blir därför att bildkurser skulle kunna utgöra ett värdefullt tillskott till de flesta utbildningar som ges vid svenska universitet och högskolor. De ger studenterna möjlighet att utveckla sidor som annars dämpas under studietiden, de kan ge studierna och kunskapen ett vidare sammanhang och de kan underlätta inläsning och förståelse i huvudämnena. Bildkurser kan naturligtvis också vara till nytta för lärare som genom dem kan få nya hjälpmedel i undervisningen, och uppslag till nya pedagogiska mönster.

Riksdagen vill öka Sveriges konkurrenskraft genom att satsa resurser på forskning vilket i nuvarande läge inte skulle vara den rätta medicinen enligt Ferguson, som däremot troligen skulle stödja universitetskanslern när han efterlyser nya undervisningsformer. (DN 93-03-24) Just bildundervisning kan vara en sådan form som förbättrar studenternas inlärningskapacitet och ger deras fantasi och kreativitet möjligheter att utvecklas. På sikt skulle detta skapa ett mer humanistiskt samhälle med en bred allmän kompetens och vidsynta beslutsfattare.

# Kan svensk design betyda nationell konkurrenskraft?

**Det finns en marknadspotential i svensk designs humanistiska dimension. En möjlighet till internationell differentiering av inte minst landets industriprodukter. En realisering av detta kräver en kraftansamling av alla de aktörer som samverkar i arbetet med design. Vi behöver en gemensam vision. En grund för en sådan vision finns i de utvecklingsförslag som kom fram under hearingen Kan svensk design betyda nationell konkurrenskraft.**

Ulf Mannervik är civilekonom och doktorand vid institutionen för Arkitekturens teori och historia vid Chalmers. Skriver en avhandling om design som nationell resurs.

**Text: Ulf Mannervik**

**D**agens moderator Bo Holmqvist kunde när han sammanfattade dagen konstatera att den hade resulterat i en väldig exempel-samling på vad som behöver göras för att stärka svensk design. Det fanns förslag på hur man skulle gå till väga, men dessa måste i större utsträckning konkretiseras och enhetliggöras. Diskussionerna hade dragit iväg mot en mängd olika håll, vilket tyder på att det i grunden finns en mängd olösta problem, som kanske behöver belysas vid fler tillfällen för att man skall komma till någon form av konsensus.

Hearingen hölls på Högskolan för Design och Konsthantverk i Göteborg den 2 Februari i år. Arrangör var den tvärvetenskapliga stiftelsen Design Forum, vars syfte är att främja kunskapsbyggande inom designområdet i vid mening. Motivet till hearingen var att få till stånd en problemdiskussion om svensk design; var är vi idag, vart vill vi, och hur skall vi kunna nå dit. Design är ett mångtydigt begrepp, och det som här främst avsågs var de funktioner som bidrar till att utveckla ett företags totala visuella och fysiska identitet. Detta inbegriper förutom industriell design, grafisk design, arkitektur och deras samverkan med teknik och affärsverksamhet.

## **Design som konkurrenskraft**

För att få svensk designs tillstånd belyst ur ett vidare perspektiv inleddes dagen av Financial Times affärsredaktör och designanalytiker Christopher Lorenz, och den internationellt verksamme företagsstrategen Richard Normann från Sifo Management Group. Lorenz berättade att många företag inte ser designs betydelse eftersom de i affärsstrategiska modeller förväxlar design med kommersialisering av teknologi, och då ersätter design med teknologi. Ett produktutvecklingsprojekt måste samtidigt och interaktivt fortlöpande behandlas av de berörda funktionerna, av vilka design är en. För att detta skall fungera krävs förening av tvärfunktionell vision i företag.

Han poängterade också att det är viktigt att låta förståelsen för design genomsyra hela företaget. En gång starka designföretag riskerar annars att försvagas när designarbetet går in i en reglerad procedur. Så har fallet varit för AEG, IBM och Olivetti. Kan man inte handskas med de problem Lorenz nämner är det mycket svårt att skapa en konkurrenskraftig design.

Normann visade hur man behöver göra design till en del av den totala företagsstrategin, och hur denna måste koncentreras på kundbasens behov och möjligheter. Man

måste fortlöpande kreera nya förutsättningar till värdeskapande för företaget och kunderna i samverkan med dessa. Vilken form av design som bäst tjänar detta syfte är beroende av den livsfas som företaget befinner sig i. En utpräglad svensk design kan vara ett medel för att differentiera tjänster, vare sig de är frusna – produkter – eller icke frusna, men förr eller senare måste man växa ur den smala nisch en sådan design är hänvisad till.

### Svensk design

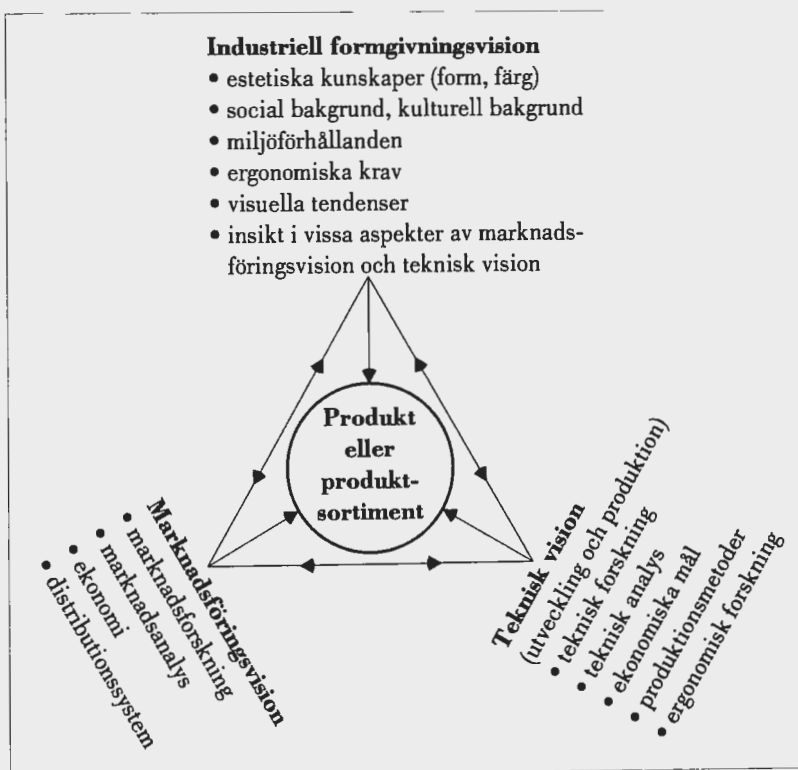
Inledningen och de därpå följande anförandena visade på nödvändigheten av att breda och fördjupa designers kompetenser inom kärnområdena och inom randområdena såsom teknik och affärsverksamhet. Kunskap och förmågan att applicera denna i unika konstellationer beroende på den uppgift man ställs inför är avgörande för företags fortsatta överlevnad. Tillsammans med övriga aktörer i arbetet med design måste designer få en större förståelse för sin roll i det affärsstrategiska sammanhanget.

Deltagarna framhöll att det låg en viktig marknadspotential i den svenska designens användarvänlighet och omtanke om individen. Inom detta område har Sverige och övriga Skandinavien en särställning i världen. Ytterligare särskiljande dimensioner är den ärlighet och tidlöshet som präglar svensk design. Om utformningen av ett objekt inte följer de snabbt svängande internationella designtrenderna har det möjlighet att förbli konkurrenskraftigt under en lång tid.

Det är tveksamt om kännedomen om den svenska designen sträcker sig utanför det internationella designetablissemanget. Samtliga deltagare utom de designfrämjande organisationerna hävdade att den inte gjorde det. Deltagarna i hearingen var ense om att mycket återstår i uppbyggandet av en stark design i Sverige. Industridesignföretag måste bli internationellt konkurrenskraftiga i sina resurser och kompetenser. Man måste hos beställarsidan öka förståelsen av designs betydelse och ekonomiska fördelar. Svenskt designfrämjande måste samordnas för att bättre kunna utnyttja resurser och ge en enhetlig profil nationellt och internationellt. Den massmediala designkritiken måste breddas och fördjupas. Designutbildning behöver ge utrymme för en högre grad av specialisering, också inom ämnets randområden, och samverkan med tekniska och ekonomiska högskolor måste tillta.

### Förslag till åtgärder

Deltagarna föreslog en rad åtgärder för att tillgodose de utvecklingsbehov man identifierat. Åtgärderna redovisas här i en samman-



Lorenz förordar en förening av tvärfunktionell vision (efter Concern Industrial Design Center, Philips, Eindhoven).

Atlet AB, som tillverkar el-truckar för lagerhantering är ett gott exempel på ett företag som insett designens betydelse, och integrerat den i den långsiktiga produktutvecklingen. För design är industriprodukter ett utvecklingsområde som har stora möjligheter men också en komplex kravsituation.

Ergonomi och design ses som oskiljaktiga. Nere till vänster illustreras detta av en provdocka i den senaste sittstaplar-modellen med miniratt och flytande armstöd.

Till höger därom visas två generationer lågflytare som lanserades 1970 respektive 1992.

fattning för kategorierna industridesign, industri, designfrämjande, kritiker, samt utbildning och forskning.

## Industridesign

Det finns drygt 200 svenska industridesigner. De flesta av dessa arbetar som fristående konsulter, eller i mycket små grupper, med i förhållande till situationen i utlandet små resurser. De projekt man kan åta sig är därför mycket snävare än vad utländska konkurrenter har möjlighet till.

- Gå samman till större enheter eller allianser i industridesignföretagen, för att på så sätt bli resursstarkare.
- Samarbeta i högre utsträckning över olika designerkategoriernas yrkesgränser. Skråtänkandet är för starkt idag.
- Industridesignföretagen behöver stärka och bredda den tvärfunktionella kompetensen och kapaciteten, antingen inom sina organisationer eller genom samverkan med andra funktioner.
- Svenska industridesignföretag måste i större utsträckning marknadsföra sig

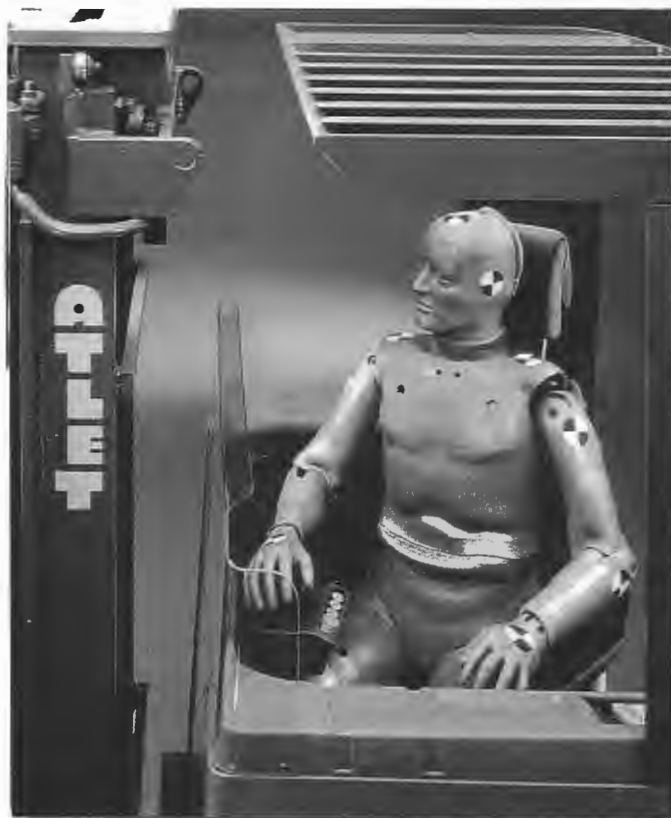
internationellt. En internationell etablering skulle ge företag i Sverige en större motivation att satsa på svensk design.

- Antalet designers måste öka till minst 800 för att klara en internationell offensiv.

## Industri

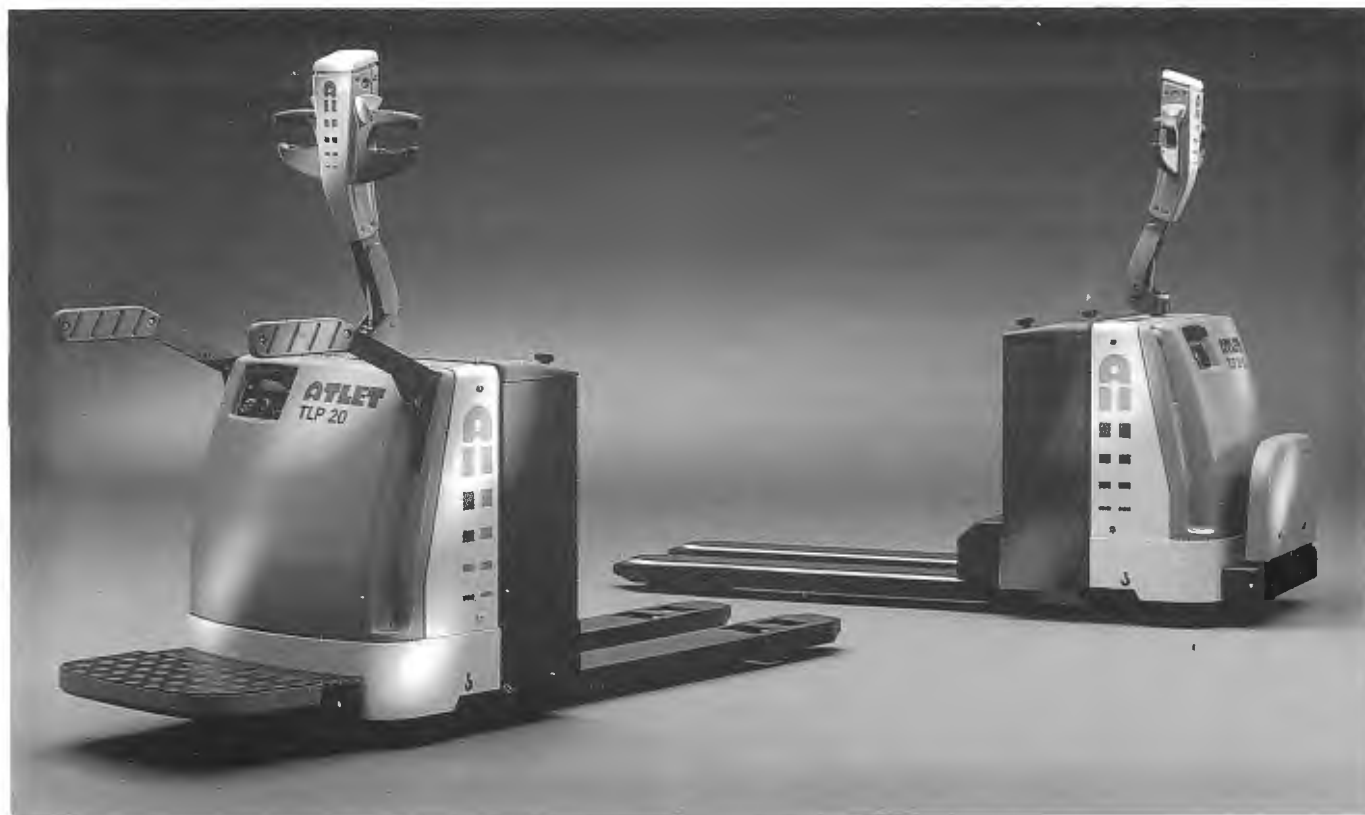
Industri är inte ett homogent begrepp. Det inkluderar allt från större företag med god förståelse för designens vikt, till små företag som har ringa eller ingen förståelse i avseendet.

- Stärk kompetenser inom industrin för att få en högkvalitativ tvärfunktionell design. För detta behöver vi mobilisera krafter inom Exportrådet, Svensk Verkstadsindustri och Svensk Industridesign och med dessa skapa informationsprogram för industri och högskolor.
- Öka det tvärfunktionella medvetandet inom företag och hos de som samverkar i processen. Vi behöver skapa insikt om svensk industridesigns kompetensers potential inom användarvänlighet och serviceorientering.





- Skapa samprojekt mellan industrin, designhögskolor och tekniska och ekonomiska högskolor.
  - Erbjud industridesigner plats i högskolornas teknikparker, för att främja tvärfunktionell kommunikation med industrin.
  - Lär småföretag att köpa konsulttjänster. Det är en av de springande punkterna eftersom industridesign till största delen säljs på den basisen.
  - Industrin måste i högre grad öppna sig för kritikers och journalisters insyn, för att möjliggöra en ökad förståelse av design. Det borde inte ligga någon fara i att visa det man gjort igår, och som lett fram till vad man har idag.
- Designfrämjande**
- Designfrämjande i Sverige har en lång tradition som sträcker sig ända till 1845. Den ursprungliga organisationen, idag Svensk Form, har under årens lopp knoppat av en mängd organisationer. Det är en brokig skara av designfrämjare, utan en klar och enhetlig profil nationellt och internationellt.
- Skapa ett designfrämjande med en central organisation. Denna kan sedan vara uppdelad i olika ansvarsområden och regionala plattformar för kompetensutveckling. Huvudmän i konstellationen skulle kunna vara föreningen Svensk Form och Svensk Industridesign.
  - Utarbeta med den centrala organisationen som bas en gemensam kommunikationsplan för industri, designer och utbildning, innefattande pressbearbetning, utställningar och andra informationsaktiviteter.
  - Designutställningar måste i högre grad visa processen bakom ett objekt, inte bara objektet i sig självt. Vi måste öka informationen om det bakomliggande arbetet för att bättre kunna förstå och diskutera design.
  - Svensk designs konkurrenskraft ligger i vardagen och omsorgen i denna. Vi behöver skapa ett mervärde kring designen av vardagsvaran, mytifiera den till lyskraft för att undgå präktighetsstämpeln.
  - Gör svensk design och dess potentiella nationella konkurrenskraft till en politisk



fråga. Försök identifiera politiskt aktiva industrialister med insikt om designs betydelse och med eget intresse av dess kvalitet.

### Kritik

Designkritiken har en oklar plats. Den behandlas i dagspress på motorsidor, konsumentspalter, konst- eller kultursidor, om den behandlas alls. Problematiken grundar sig bland annat på vår omogenhet i samlevnad med tingen, att vi inte granskar dem så kritiskt som vi borde. För industridesigns del är det sällan denna behandlas utifrån ett företagsekonomiskt perspektiv.

- Verka för en designkritik med udd och djup. Försök av den anledningen knyta Journalisthögskolan till Design Forum.
- Öka informationen om och behandlingen av det bakomliggande designarbetet, snarare än att som nu i stort sett uteslutande fokusera på nyheter. Åtgärden är viktig för att få en större förståelse för och kunna diskutera design.
- Åskådliggör i media goda exempel på designanvändande. Försök härigenom

skapa en ökad medvetenhet om industridesigns kvaliteter och potential.

- Väck medias intresse för svensk designs humanistiska och inte minst ekonomiska betydelse för samhället.
- Främja att industriell design behandlas på sidorna för handel och industri, för att därigenom nå en bredare publik, främst i fråga om små och medelstora företag.

### Utbildning och forskning

Det finns industridesignutbildningar i Umeå, Stockholm och Göteborg. Utbildningarna omfattar 170 poäng och varje år utexamineras totalt 35 elever. Internationellt sett är utbildningen bra, även om den för den sakens skull inte saknar brister. På senare år har även tekniska och ekonomiska högskolor börjat undervisa i design. Detta motiveras av kravet på ett tvärfunktionellt designarbete i företag.

- Gör om industridesignutbildningen. Dela upp den på en 3-årig grundutbildning som slutar i en kandidatexamen, följd av en 1 till 2 årig specialinriktning som leder till en magisterexamen. Fördjupningen kan ge utrymme för den sökta breddningen av kompetenserna.

Med den under designchefen Peter Horbury framtagna konceptbilen ECC knyter Volvo Personvagnar an till formspråket i företagets PV 444. Volvo ser svensk design som nyckeln till företagets framtid.



- Höj den teoretiska och analytiska nivån i utbildningen. En normalnivå som möjliggör utvärderande av det egna arbetet behövs. Därutöver måste vi bibehålla och försvara utrymmet för den icke programmerbara kreativiteten
- Skapa tvärfackliga kurser mellan och för design-, teknik- och ekonomiutbildning. Behovet gäller för samtliga tre kategorier av skolor.
- Få till stånd samprojekt mellan de olika högskolorna och näringslivet för att främja den tvärfunktionella medvetandegraden.
- Verka för en ökad grundforskning. Egen kunskapsuppbyggnad behövs för att motverka okritiskt lånande av professionella grannars metoder och kriterier, ett lånande som leder till ett dåligt självförtroende och professionsflykt.
- Tillsätt forskning kring tvärvetenskapliga samband och utveckling i det avseendet.
- Anställ forskningsindustridesigner för snabb kunskapsuppbyggnad. Finansiering skulle kunna ske via branschinstitut.
- Skapa vidareutbildning för redan yrkesverksamma.

- Tillse att resultaten av insatserna inom utbildning och forskning sprids utanför den akademiska världen.

#### Vision för svensk design

Det efterlystes en vision för svensk design för att kunna enas om ett gemensamt mål för alla de aktörer som berörs av ämnet. Torsten Dahlin på Svensk Industridesign gav två uppslag till visioner. Den ena visionen var att tillsammans med Italien, som tagit kontakt med Sverige i ärendet, ta initiativ till en gemensam plattform för designnationerna i Europa. En gemensam plattform för utveckling av de olika nationella designkompetenserna i Europa, för att med höjning av dessa kunna hävda oss mot konkurrens från Ostasien och Nordamerika. Den andra visionen var att vi i Sverige ska utveckla våra egna regionala designkompetenser, genom att satsa på kunskapsuppbyggnad inom utbildning och näringsliv. SIDs ordförande Dag Holmgren påpekade att svensk designs aktörer i samverkan måste utveckla en gemensam vision. Den viktigaste åtgärden på kort sikt är att få till stånd ett nytt möte av detta slag, där vi kan fortsätta diskussionen och gå vidare.



### Med facit i hand

Hearingen visade främst två saker. För det första att det finns en övertygelse om att svensk design har en potential till en större konkurrenskraft för svensk industri än vad den idag ger. Den visade också att det bland de aktörer som berörs av svensk design finns en stark vilja till att verka för en utveckling som gagnar en sådan större kraft. För det andra belyste dagen att en effektiv design kräver en tvärfunktionell samverkan mellan de aktörer som berörs, och att vi i Sverige måste stärka våra kompetenser betydligt i detta avseende.

Dessa båda huvudpunkter har följdverkningar inom alla de områden som diskuteras under hearingen. Den mest fundamentala slutsatsen är att vi måste utveckla en tvärfunktionell grund för en enhetlig samordning av insatser inom området. En samordning som tar tillvara på den utvecklingskraft som finns idag. En samordning såväl mellan traditionella designdiscipliner, som mellan design, teknik och ekonomi. Det är viktigt att den tvärfackliga grunden för denna samverkan också förkroppsligas i en organisation som kan föra fram ett enhetligt kraftfullt budskap nationellt och internationellt.

Det finns några saker som är värda att reflektera över i detta sammanhang. Hos svenska industridesigner finns det en antydning till att känna sig missförstådd av industrin. Detta föranleder två frågeställningar. För det första, är den terminologi industridesigner använder sig av kompatibel med teknikers och ekonomers vokabulärer? För det andra, vilket är viktigast: att finna avsättning för det befintliga designtjänstebudet, eller att identifiera och anpassa sig till den potentiella efterfrågan, i form av kundernas behov och möjligheter? Vi får inte ha en övertro på att en internationell offensiv för designindustrin leder till stärkt position på hemmamarknaden. Den senare måste stärkas om inte innan så i varje fall samtidigt. Erfarenheten visar att en stark position på hemmamarknaden är av stor betydelse för framgång internationellt. Man

får inte förledas tro att man kan expandera sig ur sina problem.

Vidare får designs betydelse som konkurrenskraft för företag inte överskattas. Vi måste ha en realistisk syn på designens roll och betydelse i förhållande till andra funktioner i företag, om vi skall kunna främja en tvärfunktionell samverkan som tar hänsyn till de berörda parternas villkor. Om vi inte har och förmedlar en sådan löper vi risken att adressaterna stöter budskapet ifrån sig.

### Ad rem – till saken

Att som under dagen identifiera behoven av förändring för utveckling, och behovet av en samordnande organisation är ett steg på vägen mot en mer konkurrenskraftig svensk design. Nu måste vi gå vidare. Volvo Personvagnars designchef Peter Horbury konstaterade i slutet av dagen att "I know you have been discussing this for a long time, but there is nothing like action".

# Från materia till design...

– *Om ny informationsteknologi, ekonomi och organisation*

Text: Sara Ilstedt

**D**en legendariska mediaforskaren Marshall McLuhan fick under 50- och 60-talen stort inflytande med sina böcker om kommunikation och teknologi. Han myntade sådana begrepp som "Gutenberggalaxen", "Den globala byn" och "The media is the message". Marshall McLuhan förutspådde det stora inflytande som de nya medierna som TV och datorer skulle få och beskrev hur de nya teknologierna påverkar vårt sätt att uppfatta verkligheten. Den gamla litterära världen och sättet att tänka kallade ha Gutenberggalaxen och det framtida beskrev han som informationssamhället. På Marshall McLuhan Institute i Toronto fortsätter man att bedriva studier i kultur, teknologi och massmedia. Institutets chef Derrick de Kerckhove har i sin senaste bok "Brainframe" empiriskt bevisat McLuhans teori om att det latinska alfabetet styr hjärnans sätt att bearbeta information vilket i sin tur påverkar vårt sätt att "läsa" världen i övrigt. Han har också undersökt de allra senaste teknologierna som virtuell verklighet och artificiell intelligens. Den alfabetiska litterära tänkesättet eller "Brainframe" som De Kerckhove säger, letar efter processer och mönster för att

dissekera dem. Det nya tänkesättet den "elektroniska hjärnan" ser dynamiken i trender och förändringar, den läser sammanhang och puls snarare än kausala orsakskedjor.

Tryckteknik, telegrafi, fotografi, telefoni, radio, bio och TV har var och en accelererat tempot i den kultur de verkat. Idag har vi datorer som än mer dramatiskt ökat hastigheten inom de flesta områden. I Sverige, världens datortätaste och mobiltelefon-tätaste land är detta särskilt märkbart. I de flesta organisationer tror man att tekniken ska lösa problem. Man analyserar teknologins inverkan på produktion, organisation eller produkt men för det mesta förbiser man att titta på hur det påverkar oss själva.

## Organisationer och acceleration

Utmärkande för informationsåldern är att utvecklingen snabbas på. Vi kan inte förväntas gå till jobbet och göra samma sak i hela livet. Utbildning och utveckling blir en integrerad del av hur företag kommer att organiseras. Snabbhet och flexibilitet i produktutveckling uppmärksammas alltmer som en avgörande faktor för hur mycket vinst en produkt ger. Snabb utveckling

**Utvecklingen av nya informationsteknologier påverkar i allt högre grad vår vardag. Övergång från hårdvara till mjukvara sker inom allt fler områden, inte bara datorvärlden utan så gott som alla företag eller tjänster är berörda. Själva innebörden av pengar har också radikalt förändrats i denna värld av momentana pengatransaktioner. Hur ska företag och organisationer klara sig i denna alltmer instabila värld? Och kan design hjälpa oss att förstå vad det är som sker? Derrick de Kerckhove forskare och chef för Marshall McLuhan Institute i Toronto drar i sina arbeten paralleller med hjärnforskning, ekonomi, kultur, design och teknologi.**

Sara Ilstedt är industridesigner MFA. Designskribent. Arbetar vid Högskolan i Skövde.

ökar samtidigt stressen i organisationer, utbrända medarbetare, skilsmässor och produktionsstörningar är vanliga i företag som arbetar under stark press.

Derrick de Kerckhove förklarar hur snabba förändringar påverkar oss:

– Om man utsätter en struktur för plötslig acceleration brister den. Uthålligheten hos en struktur eller organisation mot stress beror på dess övergripande design, material, skala, och tempo. Det är viktigt att tänka på när det gäller att göra organisationer tåliga för snabba förändringar. Allting har vissa proportioner och de arbetar med en given fart. Om någon av de inneboende delarna ändras eller ökas rubbas balansen.

de Kerckhove förklarar genom ett exempel:

– Genom TV utvecklades en masskultur som banade väg för de stormarknader och gallerier och som slog ut den flora av affärsbutiker som förr fanns i städerna, det var en smärtsam förändring av skala för många kunder som kände sig anonyma i de nya storköpen.

– Beroende på flexibiliteten hos strukturen blir konsekvensen av accelerationen antingen, förintelse eller förändring. När vattenmolekyler accelererar genom hetta förvandlas den ursprungliga vätskan till ånga. På liknande sätt kommer företag, organisationer och marknader t o m hela ekonomier utsatta för acceleration att antingen transformera eller expandera till en bristningspunkt.

### **Inflation är pengar som förångas**

Men den förändrade teknologin påverkar också vår ekonomi, handel och dess grundläggande transaktionssystem: pengar. De Kerckhove



*”När pengar rör sig med ljusets hastighet, skiftar värderingar från rum och materia till tid och design samtidigt som ekonomier ändrar sin tyngdpunkt från produktion till information och från produkter till tjänster.”*

sätter dagens valutahandel i ett historiskt perspektiv. Han pekar på att det mellan tider av ekonomisk stabilitet har det funnits perioder av inflation och förändringar som så småningom stabiliseras i en ny ekonomisk era.

– Under medeltiden gjorde bytsekonomi att ekonomin utvecklades väldigt långsamt. När så småningom ett överskott resulterade i att mynt blev vanligare betalningssätt ändrades tempot radikalt. Pengeekonomin gjorde att det utvecklades helt nya behov av bankväsende, utlåning, räntor etc som resulterade i den merkantila revolutionen under renässansen. På samma sätt bidrog papperspengar i början på 1800-talet till den industriella revolutionen, berättar de Kerckhove.

– Nu är vi i informationsåldern stödd av elektroniska banktransaktioner. Det skulle vara överraskande om inte marknadens beteenden och värderingar ändrades eftersom stödsystemet ändrats. Inflation är den hetta som genereras av marknadens aktivitet. Inflation karaktäriserar en kritiska tidpunkt i ekonomin när antingen det materiella värdet eller den fysiska identiteten hos pengar förändras.

### **Från materia till information**

– Idag blir pengar lättare och lättare, innebörden förändras från det materiella till det symboliska, fortsätter de Kerckhove. Pengar har blivit information om pengar. De har gått från sin ursprungliga hårdvara till mjukvara och upphört att referera till en absolut materia. Pengar har blivit en relativ konvention. Idag är prissättning oerhört komplicerad, den ska inte bara vara relaterad till tillgång och efterfrågan, den ska också vara anpassad till den ekonomi i vilken prissättningen

görs. I dagens globala ekonomivärld, som hindrar länderna från att trycka upp mer pengar, har bytesbalans blivit kriteriet.

– Grunden för den västerländska ekonomin har skiftat väldigt ofta: materiellt från jordbruk till information, i tempo från tunga till lätta pengar, i skala från lokal till global, i design från nomadisk till ekologisk.

– Splittringen mellan mjukvara och hårdvara av pengar har också börjat gälla investeringarna. Accelerationen av transaktioner försvårar en direkt relation mellan investeringar och produktion. Investerare är inte intresserade med detaljer om vad som händer deras pengar. Pengarna är inte deras utan lånade av banker till avdragsgilla räntor. En stor del av investeringarna handlar om "framtiden" – saker som inte riktigt finns. För en åskådare kan det hela verka som en gigantisk charad: pengar som du inte riktigt äger, och som du inte riktigt betalar ränta för, investeras i projekt som inte riktigt existerar för att producera saker som kanske inte kommer att finnas. Du kan sälja dina aktier, göra en vinst, betala dina skulder och skratta hela vägen till banken. Om det inte funkar kan du alltid göra konkurs.

– När pengar rör sig i ljusets hastighet, skiftar värderingar från rum och materia till tid och design samtidigt som ekonomier ändrar sin tyngdpunkt från produktion till information och från produkter till tjänster.

### **Sammanbrott eller genombrott**

Elektriciteten har bokstavligt talat kastat ljus över en mängd dolda händelser. Vi blir mer och mer upplysta om världens tillstånd. I dagens värld med faxar, telefoner och videokameror är det helt enkelt omöjligt för totalitära regimer (eller andra) att hålla saker hemliga. Det är troligt att tom de få faxar och datorer som fanns i forna östblocket hjälpte till att snabba på sammanbrottet av de totalitära regimerna.

Kriser, menar de Kerckhove, är resultat av en förändring.

– Folk tror ofta att kriser händer i någon sorts dimma där man inte kan se något.

Men ofta har krisen ett mönster som innebär ett genombrott. Det finns en bra berättelse om det av Edgar Alla Poe. En sjöman och hans bror ombord på ett skepp är indragna i en gigantisk virvelström ute till havs. Medan brodern skräckslagen hänger i masten ser sjömannen hur större båtar dras ner i virvelströmmen som av sin egen tyngd, medan mindre och lättare farkoster lyftes upp och ifrån centrum av andra utåtgående strömmar. Efter att förgäves sökt övertala sin broder om att överge masten slänger sig sjömannen överbord i en tunna. Hans förs i säkerhet i utkanten av virveln och ser sin bor dras ned i djupet.

– Det enda vi lärt oss hittills är att 'framtiden inte är sig lik'. Det nästa stadiet blir att inse att vi är primitiver i en ny – global – kultur. För att vi ska kunna växa från att vara enbart offer till krisen till att bli dess utforskare, måste vi utveckla en känsla av kritisk bedömning i kritiska tider. Intresse i omvärlden, optimism, självinsikt, personligt ansvar.

### **Design – kulturens hud**

Derrick de Kerckhove ser design som central i rollen att tolka teknologin på ett sätt så att vi kan acceptera den. Design är formande av relationen mellan den mänskliga kroppen och dess omgivning. Teknologin ser han som något som härstammar ifrån kroppen, en förlängning eller förstärkning av våra sinnen och som design gör meningfull. Vi "läser" föremålen och genom att observera skiftningar i design kan vi tolka föremålens/teknologins relation till kroppen. Det är design som hjälper oss att integrera farten och makten hos ett snabbtåg i vår muskulatur. Det är design som får vårt nervsystem att acceptera den bioniska koppling av ett par hörlurar.

– De mest uppenbara målen med design är att förpacka och marknadsföra teknologin, men design handlar om mer, säger de Kerckhove. I ett större perspektiv spelar design en metaforisk roll, det översätter

funktionella element till kognitiva och handgripliga modeller.

– Design finner sin form och sin plats som en sorts överton eller eko av teknologin. Design återspeglar ofta en specifik karaktär hos teknologin och korresponderar till dess grundläggande puls. Genom att vara den synliga, hörbara och taktila formen på kulturella artefakter kan man kalla design för ‘kulturens hud’.

I framtiden kommer design att spela en större roll än idag tror de Kerckhove. Men innebörden kommer liksom i många andra områden att ändras från hårdvara till mjukvara.

– Design kommer att förändras från att vara övervägande reaktiv till att bli övervägande proaktiv. Nya teknologier kommer att bli föremål för design, snarare än att bli källan till design. Design kommer att finna det mer intressant att utforska och skapa mönster för gränssnitt än att producera föremål, tror de Kerckhove. Inspirationskällan för design i den nära framtiden kommer inte att vara traditionella begrepp som skönhet och effektivitet utan kommer att inkludera ett återerövrande av vårt urgamla behov av visdom. När man kan göra vadsomhelst och allting måste det nästa steget handla om att ta reda på vem man verkligen är och vad man verkligen vill, avslutar Derrick de Kerckhove.



# Design som strategiskt konkurrensmedel

Text: Lisbeth Svengren

I svensk och anglosaxisk litteratur förekommer sällan tyska företag, undantaget bilföretagen Daimler Benz och BMW, för att illustrera olika managementfrågor eller framgångsstrategier. Det finns dock anledning för svenska företag att studera just tyska företag i större utsträckning. Dels för att många tyska företag faktiskt är mycket framgångsrika och dels för att tyska företag har en tekniskt orienterad företagskultur som liknar svenska företags. Inte minst inom designområdet finns det dessutom många gemensamma traditioner, t ex Bauhaus och funktionalismen.

Hur har tyska företag förvaltat arvet från Bauhaus? Har Bauhaus och dess designfilosofi någon betydelse för dagens tyska företag? Den här artikeln belyser ett tyskt företag som på ett mycket framgångsrikt sätt knyter an till tyska traditioner inom designområdet. I tyska management-tidskrifter och i de tidskrifter som handlar om design management används, jämte Braun, ofta ERCO Leuchten som illustration både för framgång och för dess hantering av designfunktionen. Under de senaste årtiondena har Erco blivit branschledare inom belysningssektorn. Vilken betydelse och vilken roll har design haft i denna utveckling ger denna artikel svar på.

## Det familjeägda lampföretaget

ERCO Leuchten GmbH i en liten ort, Lüdenscheid, inte långt ifrån Düsseldorf, är ett medelstort, familjeägt företag som sedan början av 1970-talet har blivit uppmärksammat och omskrivet i olika designtidskrifter, men även managementtidskrifter. Anledningen är att företagets är framgångsrikt, men framförallt att företaget konsekvent genomfört en designpolicy, som inte bara gäller produkter och publikationer utan även miljön.

Företaget grundades 1934 av Arnold Reininghaus, tillsammans med Paul Buschhaus och Karl Reeber. Dessa köptes senare ut av Reininghaus. Företagets namn, Lüdenscheider Leuchtenfabrik Reininghaus & Co, blev snart bara Reininghaus & Co. Förkortningen blev till slut dagens namn R & Co = ERCO.

Produktsortimentet bestod av otaliga modeller av nattduksbordslampor, köks- och badrumslampor. Dessa såldes i huvudsak genom elgrossister. Den industriella tillverkningen rationaliserades och företaget var mycket framgångsrikt.

Erco har kommit att bli det ledande "ljusföretaget" med hög bekantetsgrad bland arkitekter. Många prestigeprojekt har också bidragit till Ercos rykte bland arki-

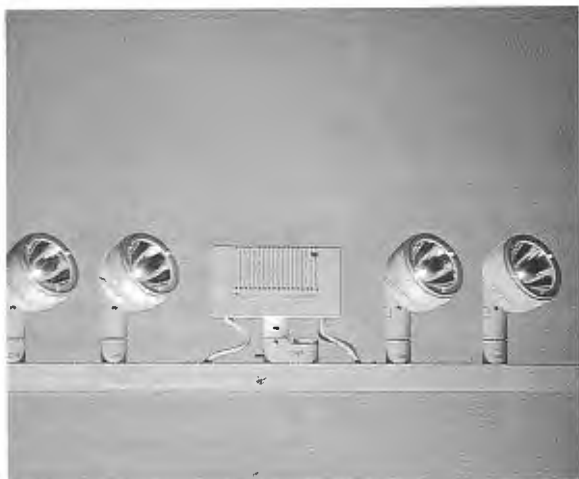
**Få företag har lyckats med en lika genomgripande designpolicy. Denna fallstudie genomfördes inom ramen för the TRIAD Design Project, ett internationellt forskningsprojekt som initierades av Design Management Institute (1989). Harvard Business School medverkade som rådgivande organ i projektet. Fallstudien ingår även i ett avhandlingsarbete om design som strategisk resurs, vid företagsekonomiska institutionen vid Lunds universitet.**

Lisbeth Svengren är civilekonom och doktorand vid Företagsekonomiska institutionen vid Lunds universitet. Ansvarig för Forskar-kollegiet vid Svensk Industridesign.

teker. Bland dessa kan nämnas belysningen av Pyramiden utanför Louvren, och Hong Kong and Shanghai Banking Corporations nya huvudkontor i Hong Kong, samt ett antal stora museer.

#### Från lampfabrik till ljusleverantör

I början av 1960-talet introducerades nya och omdesignade gamla modeller minst en gång om året. När Klaus-Jürgen Maack, svärson till Arnold Reininghaus, anställdes 1963 fick han ansvaret för marknadsundersökningar, produktutveckling och kommunikation. Klaus-Jürgen Maack hade ingen erfarenhet av lamp- eller ljusindustrin. Ett bra sätt att lära känna industrin var därför att genomföra en marknadsundersökning. Maack konstaterade snabbt att marknaden bestod av ett stort antal tillverkare som



Exempel på Ercos nya belysningsarmatur för arkitekturbelysning.

”krängde” ut den ena lampmodellen efter den andra. Nyheter var ett sätt att komma in och behålla marknadsandelar. Det var en dyr strategi, eftersom det var få modeller som verkligen hann bli lönsamma, då livscykeln för varje modell var kort. Men Erco var trots allt ett lönsamt företag.

Klaus-Jürgen Maack ansåg dock att det var nödvändigt att försöka få fram produkter med längre livslängd. Helst skulle produkterna ha en design som varade minst tio år. Maack konstaterade dessutom att Erco, liksom de flesta lampföretag, hade missat de förändringar som skett i efterkrigstidens Tyskland, en ökande fritid och ett ökat intresse för bättre heminredning. Familjerna levde inte längre i köket och hade ett ”finrum” som tidigare, utan hela hemmet användes, och då med ett annat behov av belysning.

Klaus-Jürgen Maack nämner ofta ett exempel som blev utslagsgivande för hur

Erco skulle kunna hitta en ny väg: “Om de gamla ugnsmakarna hade förstått att de sålde värme och inte ugnar, hade de kanske fortfarande varit vid liv”. Analogin för Maack var då att Erco inte var i “lamptillverkarindustrin” utan i “ljusskaparindustrin”. Detta mottogs först med stor skepsis i företaget.

I slutet av 1960-talet rådde en stark marknadsboom i Tyskland. Erco ansåg sig ha råd med nya initiativ som inte direkt hotade basverksamheten. Maack började därför att söka efter “ljuslösningar” i enlighet med sin idé om ljus som produkt och kvalitetsinriktad design av armaturer.

Ett armatursystem utvecklades som t ex innebar att man fäste bärande elskenor i taket, där man sedan kunde hänga upp punktbelysning, strålkastare, som var rörliga utefter skenan. Dessa utvecklades i samarbete med Mario Bellini, italiensk designer som var internationellt känd för “god, långvarig design.”

De nya produkterna bröt mot traditionell belysningsdesign. Eftersom systemet var ett nytt sätt att utveckla belysning kunde man bryta mot denna. Utvecklingsarbetet blev dyrare jämfört med tidigare, men en längre livscykel skulle ge större avkastning på utvecklingskostnaderna.

#### Motstånd i säljleden

Men motståndet blev stort, både bland företagets kunder och hos säljkåren, som inte ville eller kunde förstå de nya idéerna. Över en två-årsperiod byttes alla försäljare ut (utom en yngre, som enligt Maack inte varit där tillräckligt länge för att ha fastnat i de gamla spåren). Maack fick dock vara med i Ercos utställning på Handelsmässan i Hannover 1967, ett viktigt instrument för att introducera nya produkter.

Ett stort antal mässbesökare var arkitekter. Mottagandet för ljusprojektet bland dessa blev mycket positivt och ledde i några fall till beställningar, en del större än de som existerande kunder brukade göra. Detta uppmuntrade till slut ledningen till en fortsatt satsning. Erco hade påbörjat för-

vandlingen från en lampfabrik till en ljusleverantör.

### Krav på ny teknik

Yrkeskategorin "light designer" (belysningsdesigner) sägs ha börjat med Richard Kelly i USA, som på 1940-talet försökte övertala arkitekter om behovet av belysningsdesign i deras byggnader.

My first lesson in lighting was realising that light itself is not supposed to be seen. You have to create a surface for the light to fall on. (Morris Lapidus, arkitekt, i "Architektur im Widerspruch", Zürich, 1974)

Det största problemet för en ljusstillverkare och ljusdesigner är inte ljuset utan värmen. De första stegen för att utveckla en belysning är att undersöka värmeutstrålningen i de förhållanden belysningen skall finnas och användas. Noggranna mätningar är nödvändiga för att kunna konstruera lampor och transformatorer som skall fungera under en längre tid. Det är också väsentligt för elsäkerhet och andra säkerhetsnormer, t ex brandskydd. Detta grundarbete har stor betydelse för produktdesignen. Kylfläktar, ventilation, perforering, och inte minst ytfärgen har alla en avgörande roll för att försäkra att belysningsfunktionen fungerar bra även under extrema förhållanden. All Erco-belysning är gjord för kontinuerligt belysning, ett behov i offentliga byggnader, butiker, etc.

Detta innebar att kompetens inom ljus-teknologi blev ett viktigt område för Erco att satsa på. Man byggde därför upp en egen forskningsavdelning "Ljusteknik" som skulle stödja produktutvecklingen och utveckla Ercos kompetens inom området. Samtidigt samarbetade Erco med t ex ögonläkare för att utveckla optimal arbetsbelysning. Erco tog på sig rollen som utbildare av arkitekter inom ljusområdet.

Konkurrensen inom denna typ av belysning utgörs av ett antal små, specialiserade företag. Marknaden växer stadigt, men konkurrensen är intensiv. Belysning blir ett allt viktigare element för att skapa dekorativa miljöer, men som funktion på arbetsplatsen.

Ljusets betydelse för prestationer och trivsel är enormt stor. Ljuset blir därför ett medium och betecknas som arkitekturens fjärde dimension. Ett exempel är sk "downlights", en helt i taket inbyggd belysning, vilket var revolutionerande för arkitekter när de lanserades i början av 1970-talet. Tillverkningslicens för denna typ av belysning, "downlights" erhöll Erco av en amerikansk partner. Under en tio-årsperiod, från 1968 till 1977, ökade Erco andelen "teknisk/arkitektur" belysning från fem till 79 procent.

### Utvecklingen av en designpolicy

Ett viktigt steg mot en policy för samarbete med industridesigner togs i början av 1970-talet när fyra kända designer (Ettore Sottsass (Italien), Roger Tallon (Frankrike), Terence Conran (Storbritannien) och Dieter Witte (Tyskland) fick i uppdrag att designa fyra olika produktsystem. Resultatet varierade kommersiellt, men bidrog till definitionen av en visuell vokabulär. Samarbetet med externa, namnkunniga designer har sedan dess fortsatt. Klaus-Jürgen Maack är alltid med som projektledare tillsammans med företagets tekniske direktör. När en designer anlitas och instrueras inför ett nytt projekt vet de vad de vill ha både ur en teknisk och en marknadsmässig synvinkel. Designern bidrar med att konkretisera lösningen i en artefakt.

### Produktdesign

Företagsledningen försöker alltid hitta den som verkar mest kompetent för ett visst uppdrag. Det finns dessutom en industridesigner anställd, underställd konstruktionsavdelningen. Ett nytt projekt kan även tilldelas den interne designern, men ofta handlar de interna projekten om att modifiera produktdesignen så att alla produktfaktorer hänger samman, ergonomiskt och funktionsmässigt. Det kan vara tjocklek på material, vinklar etc.

Klaus-Jürgen Maack kan utan större invändningar betecknas som företagets Design Manager. Det är hans vision som

styr företagets utveckling och dess konkretisering i artefakter. Han deltar i alla designprojekt som projektledare och samarbetar personligen med alla designkonsulter. Det kan inte delegeras, utan Maack menar att det måste vara hans ansvar.

The designer cannot know more about the product than we as producer in these markets. He may have thoughts and ideas on details when we are working on it but certainly not the total concept. He doesn't know what is the next lighting fixture generation we have to develop. The role of a designer is therefore to improve a product by organizing the whole technology in better ways that give a clear visual statement. Our products have to yield light of a specific, precisely-defined quality and are consequently very different in appearance to traditional light fittings. In their inception, they require designers who can lend form to their innate function and create a synthesis between practical purpose and product design ... That a designer knows better than we do, and that's why we use him. (Klaus-Jürgen Maack i en intervju med Heskett, 1989)

### **Corporate Identity**

I mitten av 1970-talet, efter den första framgångsrika perioden, beslöt ledningen sig för att se över alla gestaltungsfrågor. 1974 påbörjades därför ett samarbete med Otl Aicher, en av grundarna av "Die Hochschule für Gestaltung (HfG) in Ulm," uppmärksammad för sin grafiska design för de olympiska spelen i München två år tidigare. För att förstå bakgrunden till Ercos, och faktiskt även Brauns, funktionalistiska designpolicy, är det nödvändigt att känna till något om Ulmskolans designfilosofi.

### **Från Bauhaus till Ulm**

Ulmskolan, som grundades efter andra världskriget, 1951, av Otl Aicher och Inge Aicher-Scholl, kan ses som en fortsättning av de traditioner och den kunskap som Bauhaus byggt upp före kriget. Ulmskolan gick dock ett steg längre vad gällde funktionalis-

men. En matematiskt grundad formlära och en vetenskapligt inriktad designteori som baserad på en geometrisk estetik utvecklades till en "ny-funktionalism". Estetikens och konstens roll tonades ned. Undervisningen innehöll även till stora delar teoretiska ämnen såsom psykologi, filosofi, sociologi, nationalekonomi och andra samhällsvetenskapliga ämnen. En rad åsiktskonflikter ledde dock till att skolan stängdes i slutet av det stormiga året 1968. På samma sätt som Bauhaus blev därför skolans existens mycket kortvarig. På samma sätt som Bauhaus har påverkat den industriella designutvecklingen har Ulmskolan påverkat tysk industriell design i stor utsträckning. Inte bara Erco baserar sin designpolicy på Ulmskolans filosofi, utan så gör även Braun, vars produktutvecklingen och designpolicy utvecklades i samarbetade med Hans Guggenbuhl, professor vid Ulmskolan.

Tillsammans med Aicher skapade Erco en kommunikationsmanual, med riktlinjer och normer för designarbetet; för standardelement (t ex typsnitt, beteckningar, färger, logotyp användning etc), trycksaker, transportfordon, utställnings- och mässtand, förpackning etc. Företagets "färger" är ljusschatteringar, dvs hela skalan från vitt till svart.

Det är ingen tillfällighet att man valde Otl Aicher som samarbetspartner för att finna ett designprogram som skulle visualisera företagets strategiska inriktning och affärskoncept. Den extrema funktionalismen i Ulmskolans filosofi var helt i linje med Ercos grundläggande konceptualisering av kommunikation och produktutveckling.

### **Miljödesign**

Företagets tillväxt har medfört behov av tillbyggnader. Den första skedde när företaget 1968 flyttade ut från stadscentrum till stadens utkanter. Med det ständigt ökade behovet av teknisk utveckling påbörjades våren 1986 byggnation av den nya förvaltningsbyggnaden med ett 6 500 m<sup>2</sup> stort tekniskt centrum. Detta färdigställdes våren 1988.

Klaus-Jürgen Maack hade klart definierade idéer om hur byggnaden skulle gestaltas. Den skulle ge uttryck för kompetens och saklighet och vara i linje med företagets identitet. Metaforen för byggnaden var en "workshop", en "overall för ingenjörer". Teamen som skulle arbeta i denna byggnad hade olika behov. "Fickor" som behöver extra sömmar, "fickor" för att bära saker som inte "får trilla ut" har "blixtlås", säkerhetsanordningar, etc. Med en overall som metafor ansågs att företaget fick en öppen struktur.

Denna metafor krävde en speciell arkitekt. När Klaus Jürgen Maack sökte efter en med den nödvändiga "tekniska intelligensen" fick han fram en lista med 20 namnkunniga arkitekter. Han strök var och en som hade begått någon "byggsynd". Till slut hade han strukit alla 20 "wegen sündhaften Verhaltens." Av en ren tillfällighet stötte Maack på en arkitekt vid en utställning kring nybyggnation på en bakgård i München. Denna arkitekt motsvarade precis Maacks föreställningar. Arkitekten, Uwe Kiessler, då okänd, fick uppdraget att gestalta den nya byggnaden.

Kiessler skissade på ett tredelat byggnadskomplex av förkromat stål, aluminiumpaneler och isoleringsglas. Alla kontor är likställda med utsikt mot det kringliggande gröna landskapet. När det gällde inredning och materialval var inte organisationens hierarkier utan "vad som är riktigt och nödvändigt" för uppgiften vägledande: för ingångshallen industriparkett, för kontoren heltäckningsmattor (av akustiska skäl). Den dyraste golvbeläggningen lades i hallen för verktygstillverkning. Om företaget vill demonstrera att man är ett kompetent ljusföretag måste man även visa att man själva kan hantera det, utan överdrift, för egen del. Därför blev den egna kompetensen inom belysning utnyttjad som om det gällde en värdefull kund.

Det största problemet blev att använda Ercos företagsfärger: vitt grått och svart. Men det lyckades genom en konsekvent ledning på alla områden. Skrivbord är ljus-

grå, papperskorgar svarta, liksom skrivbordsstolar. Alla saker på skrivborden är vita, grå eller svarta. Slutresultatet blev att även alla kopieringsmaskiner, datorer, telefoner, Coca-Cola-automater etc antingen målades om eller köptes nya i gällande färger. I produktionsverkstaden har maskinerna målats grå. Eftersom grönt inte tillhör färgskalan togs alla gröna växter bort. Dessa fick de anställda ta med hem, resten slängdes. Naturligtvis hänger det heller ingen konst på väggarna som skulle kunna störa den enhetliga bilden.

Hur upplevs detta minutiöst genomförda Corporate Identity-program av de anställda; denna, av Klaus-Jürgen Maack benämnda "blue jeans-arkitektur"? Upplevelsen av miljön är naturligtvis en personlig sak och två av de anställda svarade:

Det är rogivande. När jag har varit på semester, med familj, med uppspelta barn och trafikkaos, är det ett visuellt lugn när man kommer hit som ger arbetsglädje. Landskapet utanför erbjuder allt grönt vi behöver... (ljus tekniker)

Nej, personalen behöver inte klä sig i gråskalan – frågan har faktiskt ställts – och Herr Maack menar att personalen är den färgklick som räcker för att göra miljön levande. (sekreterare)

#### Företaget som kulturbärare

Klaus-Jürgen Maacks vision om företaget som kulturbärare präglar Ercos utveckling. Man nämner ofta företagets skyldighet gentemot sin omgivning, att inte smutsa ned miljön, inte bara ekologiskt, utan även visuellt. Visionen grundas på en filosofi som kan sammanfattas i följande citat från ett föredrag som Maack höll i London 1986.

Bad design is not only a sign of cultural disrespect for the customer, it also pollutes our visual environment. Communication and promotion require a communication ethos that treats customers as autonomous thinking beings and grants them the freedom to make up their own minds, as opposed to viewing them as anonymous units in a crowd.



Interiör från Ercos byggnad.

Förutom framgångsrika produkter på marknaden i form av stor marknadsandel, kan det även noteras att designprojekten har lett till att nya tekniker har utvecklats, det tekniska kunnandet har ökat. Stolt-heten i företaget av att klara av svåra problem har varit motiverande. Ercos image och ställning som innovativ och ledande företag vad gäller ljus teknik och design av armaturer är stark. Denna position förstärks dessutom genom att företaget finansierar extern forskning och utbildning inom ljus teknik och ljusdesign.

### En kort reflektion

Vad man bör ha i åtanke när man reflekterar över Erco och dess lednings sätt att hantera designfunktionen är naturligtvis att Erco är ett familjeägt och auktoritärt företag. Samtidigt är det ett vanligt argument inom design managementlitteraturen (se t ex Gorb, 1987, Olins, 1987 och Pilditch 1987 om hur design bör styras i ett företag) att det krävs en central policy för det designarbete som berör företagets identitet. Framförallt betonas företagsledningens personliga och aktiva engagemang i designfrågor, något som är mycket tydligt i Erco och Klaus Jürgen Maacks sätt att arbeta i olika designprojekt.

I motsats till många andra företag har inte Erco någon speciell designer som man samarbetar med under en lång tid. Företagsledningen har regelbunden kontakt med olika designevenemang och vad som händer inom den internationella designkåren. Därigenom skaffar den sig kunskap om olika designers specifika kompetens. När det finns ett behov av en speciell kompetens anlitas den designer som anses mest lämpad.

Det mest karaktäristiska för Ercos sätt att ta sig an designfrågor är att företagsledningen vet vad de vill när de köper design-tjänster och att de samtidigt vet vad designern kan bidra med som de själva inte har kompetens till. Företaget är i mycket hög grad tekniskt orienterat, men samtidigt är det ett designintensivt företag. Samarbetet mellan de tekniska medarbetarna och

designern är mycket integrerat under projektets gång. Genom sin strikta policy och genom företagsledningens sätt att hantera designfrågor råder ingen tvekan om vilka kvalitetskriterier som gäller i företaget.

Erco samarbetar med designer från olika länder med olika designhistoriska traditioner, men Ercos designfilosofi har en stark anknytning till den tyska designhistorien. HfG i Ulm återupptog traditionerna av designutbildning i Bauhaus anda, men ändrade den designteoretiska inriktningen. Både Bauhaus och HfG i Ulm är en spegling av sin tid. Braun som redan på 1950-talet började samarbeta med HfG i Ulm gjorde det just för att de attraherades av den rena funktionalistiska ansatsen i designarbetet, något som inte var typiskt för den tyska industrin på 1950-talet. Denna designfilosofi var även i linje med Ercos sätt att se på designens uppgift – att lyfta fram den teknisk-funktionella kvaliteten. Vid mitt besök hos Erco visade marknadsdirektören en dokumentärfilm om Ulmskolan och Otl och Inge Aicher för ge en bakgrund till Ercos designpolicy. Ercos konsekventa linje när det gäller design är även något som karaktäriserade designfilosofin vid HfG i Ulm. Erco har emellertid överlevt en längre period än Ulmskolan som stängdes efter 17 år. Frågan för Erco och dess ledning är dock vad som händer när Klaus-Jürgen Maack dragit sig tillbaka? Har designfilosofin då hunnit bli så institutionaliserad att den är självklar även för nästa generation av företagsledning? Den frågan har vi inget svar på än.

# Nederman har försökt göra rätt från början

Text: Christer Kedström och Fredrik Lenninger

**A**B Ph Nederman & Co har både sina rötter och sitt huvudkontor i Helsingborg. Sedan 50-talet har Nedermans arbetat med att lösa arbetsmiljöproblem inom framför allt tillverkningsindustrin. Företaget omsatte 1992 470 miljoner kronor varav cirka 90 procent gick på export. Företagets produkter är indelade i fem affärsområden: "Punktutrug" som huvudsakligen består av produktområdena rökätare, minisug och filter. "Avgasutrug" som består av fjäder och motordrivna avgasslangupprullare med skenor och tillbehör. "Mediaförsörjning" som omfattar ett system av slang- och kabelupprullare och balansblock. De två senaste tillkomna affärsområdena är "Arbetsplatsmoduler" vilket omfattar bullerdämpande och ljusavskärmande komponenter samt "Personligt skydd" exempelvis svets hjälm med frisklufts-enhet. Företaget ingår sedan 1991 i ESAB-koncernen.

## Individuell arbetsmiljö som affärsidé

Företaget AB Ph Nederman & Co startades 1944 av värmlänningen Philip Nederman med hjälp av hustrun Greta. Enligt ryktet startade verksamheten via ett lån på 4000 kronor från en kund som behövde hängrännor och stuprör.

Efter två decennier, då företaget huvudsakligen legotillverkat bl a ventilationsdetaljer, bilkylare och bensindunkar övergick verksamheten allt mer till utveckling och tillverkning av ett eget produktsortiment. Företagets affärsidé blev att tillverka och sälja utrustning som bidrar till en bättre och lönsammare produktionsmiljö. Idén har sitt ursprung i 50-talet, då Philip Nederman bl a utvecklade en konstruktion för slang- och kabelupprullare vilka avsevärt underlättade framkomligheten och minskade snubbelskadorna i verkstaden.

Slangupprullare liksom senare punktutrug var billiga produkter som inte tålde direktförsäljning till slutkund. Inom Nederman inriktade man sig därför tidigt på att sälja sina produkter genom återförsäljare och grossister. I Sverige har man arbetat med dubbla grossistkanaler, Luna och Alenco-Egnell (numera Alentec-Orion), för att nå ut till olika kundgrupper. Nederman har först de senaste åren producerat eget fylligare marknadsföringsmaterial som vänt sig direkt mot slutkunder. Tidigare har man enbart sammanställt broschyrmaterial som huvudsakligen bestod av tekniska specifikationer över produkter. Återförsäljarna utformar självständigt sina reklamkampanjer utifrån informationsmaterial från Nederman.

**Det finns flera intressanta svenska industriföretag som för många fortfarande är okända. Nederman är ett av dessa. Verksamheten har vuxit starkt de senaste 20 åren. Idag är Nederman ett ledande exportföretag inom arbetsmiljöbranschen. Företaget har successivt kommit att arbeta allt mer målmedvetet med designfrågor.**

Christer Kedström är ekonomie doktor och lektor vid Företags-ekonomiska institutionen vid Lunds universitet. Forskar och undervisar om design i företaget.

Fredrik Lenninger är civilekonom och doktorand vid Företags-ekonomiska institutionen vid Lunds universitet. Projektassistent.

### **Innovationen**

År 1974 lanserar Nederman sin patentsökta "Rökätare". Föregångaren till rökätaren lanserades 1970 under namnet "Friskus-fläkten". Rökätaren var en friskus-fläkt i kombination med en utsugsarm och en fästtanordning. Idén att fånga det miljöskadliga stoftet direkt vid källan visade sig allt mer intressant för marknaden.

Nedermans var först med att visa punktutsugsarmar vid den tekniska mässan i Hannover 1974. Många skrattade och undrade vad punktutsugen kunde vara bra till. Några år senare fanns det närmare 50 olika tillverkare av punktutsug enbart på den tyska marknaden.

Rökätaren sålde bra. Exporten ökade. År 1978 började Rökätaren säljas med inbyggd arbetsbelysning. Tidigare modeller kunde graderas upp. Det tillkom dessutom en ny 3-ledad utsugsarm. Nyheterna välkomnades av marknaden.

### **Rationalisering och omstrukturering**

80-talet inleddes med ett omfattande förändringsarbete. Nedermans hade 1980 bytt VD, Bill Nederman övergick till att vara arbetande styrelseordförande och den tidigare verkstadschefen Lars Andersson blev ny VD. Monteringen renodlades, förändringar av arbetsorganisationen genomfördes och man undersökte vilka möjligheter som fanns till förbättrad logistik. Något behövde göras åt det växande problemet med förseningar på inköpssidan och brister i lagerredovisningen. Succesivt lades all plåtbearbetning och komponenttillverkning över på leverantörerna och produktionen i Helsingborg är sedan dess en ren montageverksamhet.

1985 relanserades rökätaren. Rent tekniskt förändras produkten mycket lite. Produktsortimentet reducerades från elva till fem artikelnummer. Nederman såg betydelsen av mera stabila beställningsmönster och utarbetar nya principer för leveranssystemet till återförsäljare och dotterbolag. Återförsäljarna övertygas bland annat genom utförliga kalkyler som

visar vinsterna i form av minskade lager- och transportkostnader.

### **Kraftig tillväxt**

Verksamheten beräknades växa med ca 15% årligen vilket krävde ytterliggare tillbyggnad. Den nya fabriksdelen invigdes 1986. Effektiviteten i produktionen förbättrades kontinuerligt. Åren 1971–1989 ökade Nedermans årsomsättning från 3,9 till 390Mkr. Under samma tid ökade personalen från 42 till ca 350 personer.

### **Design som fenomen inom Nederman**

Det var först på 80-talet som man på allvar började uppmärksamma fenomenet design och dess betydelse för företaget och dess produkter. Med den växande efterfrågan följde också ett ökat självförtroende inom Nederman. Företagsledningen med Lars Andersson i spetsen beslöt att inte lämna något åt slumpen när det gällde utformningen av företagets produkter. Man beslöt att industridesignern Richard Lindahl i Malmö skulle få chansen att visa vad som eventuellt kunde förändras eller tillföras i utvecklingsarbetet. Relativt snabbt insåg man att det fanns betydande vinster att hämta genom samarbetet med industridesignern.

Samarbetet har framför allt varit inriktat på att göra attraktiva produkter. På senare år även produkter med en tydlig Nedermanidentitet. I början fick Richard Lindahl till uppgift att i ett relativt sent skede "snygga till" produkter eller prototyper som hade tagits fram av utvecklingsavdelningen inom Nederman. De senaste 5 åren har dock Richard Lindahl deltagit i projektarbeten redan från dess start. Erfarenheterna upplevs som mycket positiva. Om det tidigare arbetet framför allt innebar att Richard Lindahl fick "städa upp" ingenjörernas arbete, så har det i dag, dvs under de senaste årens projekt, kommit att betyda att Richard Lindahls insats framför allt innebär ett intensivt gestaltungsarbete redan i konceptualiseringen av produkterna. Richard Lindahl förklarar själv hur han fått möjligheten att



tidigt påverka utvecklingsarbetet med tre kärnfulla ord: Genom flit, envishet och ut hållighet. I de fall där han ansett att han kommit in något sent har han ofta kunnat visa för Nederman vad förseningen egentligen kostat i fråga om onödiga misstag o dyl.

Enligt Richard Lindahl lider majoriteten av de produktutvecklingsansvariga inom våra svenska industriföretag av okunskap om vad design egentligen kan tillföra deras verksamhet. Det händer ofta att ansvariga projektledare vänder sig till designer när det återstår fyra till fem tusen kronor av utvecklingsbudgeten! Det finns synpunkter om att projekten kanske alltför hårt har kommit att styras av dessa tidiga idégestaltningar och skisser. Richard Lindahl har svårt att förstå hur tidiga idégestaltningar kan vara ett problem. Problemet är som regel det motsatta dvs allt för sena konceptualiseringar i färdigt utförande. Nu är det dags att gå vidare och jobba interaktivt i de olika utvecklingsfaserna. Tidigare har man, efter gemensamma krav diskussioner skiljts åt. Därefter har var och en jobbat vidare vilket har medfört att Richard Lindahl kommit tillbaka inom någon vecka med en skiss som bygger på de krav som ställdes i projektgruppen och som visar hur dessa krav kan realiseras i en formgiven färdig produkt.

Den starka förankringen mot produktutveckling och produktgestaltning kom i slutet på 80-talet att kompletteras med en ökad medvetenhet om det totala designarbetet i företaget, dvs behovet av att skapa en starkare Nederman-identitet. Ledande principer i diskussionen inom företagsledningen var att det är viktigt att vara känd, att vara tillgänglig och att vara det på ett kostnadseffektivt sätt. Att välja välkända produkter från välkända leverantörer medför en lägre risk för köparen. Det här kan diskuteras på många sätt men sammantaget kan man fram till att design kan ge ett mervärde både åt Nederman och kunderna. För kunden kan en noga genomförd design ge både bättre och billigare produkt, en produkt som på ett eller flera sätt är trevligare och mer praktisk att handha, som fungerar mer servicevänlig,

som bättre smälter in i sin miljö och som signalerar sina och sin tillverkares egenskaper osv.

#### **Nederman & Co - branschledaren.**

Mot slutet av 80-talet har Nederman kommit att bli den klart dominerande aktören i Europa inom flera av sina produktsegment. I synnerhet gäller detta punktutug. Nederman har också utvecklats till en internationell aktör med försäljningsansträngningar på alla industriella marknader och med ett eget dotterbolag i USA. Inom Europa jobbar man mycket framgångsrikt med dotterbolag på alla stora marknader. Särskilt stor är framgången i Storbritannien. Dotterbolagschefen, David Hull, är en stor del i förklaringen säger Gunnel Jansson, områdesansvarig. Närhet till kunden, en aktiv marknadsföring gentemot såväl företag som myndigheter samt en både säljande och konsultativ/ råd-givande roll kännetecknar deras arbetsätt. De tog också till vara de möjligheter som skapades när den Brittiska tillsynsmyndigheten började jobba mer offensivt.

#### **Arbetsmiljöarbete på två fronter**

Nederman arbetar på två fronter i sin strävan mot förbättrad lönsamhet inom sitt produktområde. Den ena fronten utgörs av det kontinuerliga produktutvecklingsarbetet som syftar till att göra arbetsmiljöutrustningen mera användarvänlig och kostnadseffektiv. Hit räknas ansträngningarna för att hitta effektiva konstruktions-, produktions-, distributions- och försäljningsmässiga lösningar. Ytterst syftar dessa ansträngning till att bygga upp och underhålla en trovärdighet som pålitlig och attraktiv leverantör. Nederman blev 1 oktober 1992 som första företag i arbetsmiljöbranschen certifierat enligt ISO 9001

Den andra fronten utgörs av ett arbetsmiljöpolitiskt arbete. Genom att delta i miljösymposier, föreningar, standardiseringskommissioner mm försöker man långsiktigt öka intresset för arbetsmiljöinvesteringar.

Rökätaren säljs idag dels i sitt klassiska utförande under benämningen "Nederman original" men också i ett helt modernt, formgivet utförande. Produkten kallas Nederman 5000 och är en kraftfullare variant av originalet.

### Design under 90-talet

I designarbetet som sattes igång på Nedermann kring 1990 ställde man frågan om en enhetligare framtoning och en enhetligare produktdesign var önskvärd och varför den i så fall var önskvärd. Det kom fram synpunkter både för och emot. Var det egentligen praktiskt möjligt? Kan man reglera kreativiteten? Blir inte en enhetlig design också en trist design och minskar då inte flexibiliteten? Är det inte också så att en viss design har en ganska begränsad livslängd? I diskussionen visade det sig dock att synpunkterna på varför man ska ha en enhetlig design kom att dominera. Det tidigare nämnda argumentet att design stärker företagsidentiteten dvs höjer kännedomen och därmed också förtroendet kompletterades med sådana argument som att det stärker barriärer mot konkurrenterna och att det ger ett sortimentsframsteg framför konkurrenterna. Att ha produkter som på ett konsekvent och enhetligt sätt signalerar sina egenskaper ökar deras hanterlighet osv är naturligtvis mycket positivt.

Internt såg man också att en starkare design skulle kunna stärka den interna gemenskapen, öka självkänslan och också kunna vara en positiv knuff i kvalitetsarbetet. I det fortsatta arbetet konstaterar man att design bestäms av konstruktionen, av formen och formspråket av färg och finish. Man beslöt sig därför att försöka utveckla ett enhetligt färgspråk för Nedermans egna sortiment.

Nederman har idag kommit långt i sin strävan mot ett modernt kraftfullt produktprogram med en enhetlig karaktär. Man jobbar i ett väl avstämt och från konkurrenterna klart åtskiljt färgprogram som har möjlighet att både smälta väl in i de flesta tänkbara arbetsmiljöer och ändå ha kvar egen

karaktär. När det gäller det nya färgprogrammet finns det dock en otydlighet genom den stora bredden i produktprogrammet. Det finns många gamla produktområden och därmed också många gamla traditionella produkter färgmässigt.

Nedermann har alltså på en period av ungefär fem år gått från en situation där designen används för att putsa till och ge en bättre slutgestaltning av produktidéer till en situation där företaget har en klar policy när det gäller designfrågor. Man har börjat genomföra besluten kring produktsortimentets färgsättning. Företaget ställer enhetligare krav när det gäller användandet av logotypen "Nederman". Enligt designern Richard Lindahl kräver rätt utnyttjande av design en ständig utbildning av projektansvariga. Nederman har kommit långt i detta och flera andra avseenden.

### Nederman mot år 2000

Kraven på helhetslösningar vad gäller arbetsmiljön kommer i framtiden att vara större. Arbetsmiljöpåverkan och kvalitetstyrande element kommer sannolikt att styra den ursprungliga utformningen av produkter och produktionsprocesser ännu hårdare i framtiden. Nedgången i efterfrågan av exempelvis fläktutrustningar i samband med svetsarbeten som följd av nya tillverkningsmetoder och tillverkningsmaterial kan kompenseras av den ökande efterfrågan inom andra tillämpningsområden.

Det arbete som pågår inom företaget för att ytterligare förstärka identiteten kring den egna verksamheten genom en mera genomarbetad design kan vara nyckeln till fortsatt framgång.

Fallstudien om Nederman ingår i ett forskningsprojekt om "Design, ergonomi och arbetsmiljö för konkurrenskraft", ett samarbete mellan Arbetsmiljöfonden, Marknadstekniskt Centrum (MTC) och Svensk Industridesign.



# Kalendarium

## **22 maj till 5 juni**

Interdesign i Bergslagen: Transport for the Future. En arbetskonferens som arrangeras av Stiftelsen Svensk Industri med stöd av ICSID, International Council of Societies of Industrial Design.

## **24 maj**

Design and transport for the future. En internationell konferens i Borlänge om designens roll för framtidens transportsamhälle. Medverkande bl a Richard Seymour, Aina Nilsson, SAAB, Peter Horbury, Volvo.

## **10-15 oktober**

Den humanistiska Dimensionen. Seminarier i samband med utställningen med samma namn om svensk industriell design och kompetens inom produktutveckling.

## **vecka 41-43 (10-30 oktober 1994)**

Den humanistiska Dimensionen. En utställning om svensk produktutveckling i Milano. Ett samarrangemang mellan Stiftelsen Svensk Industriedesign och Sveriges Tekniska Attachéer, STATT, i Milano.

## **17-22 oktober**

Tekniska mässan i Stockholm.

## **8-11 november**

Elmia underleverantör. Teknisk mässa i Jönköping.

## **Under hösten**

kommer Stiftelsen Svensk Industridesign att ge en rad kortkurser om varumärkeshantering och produktdesign i samarbete RMI Berghs.