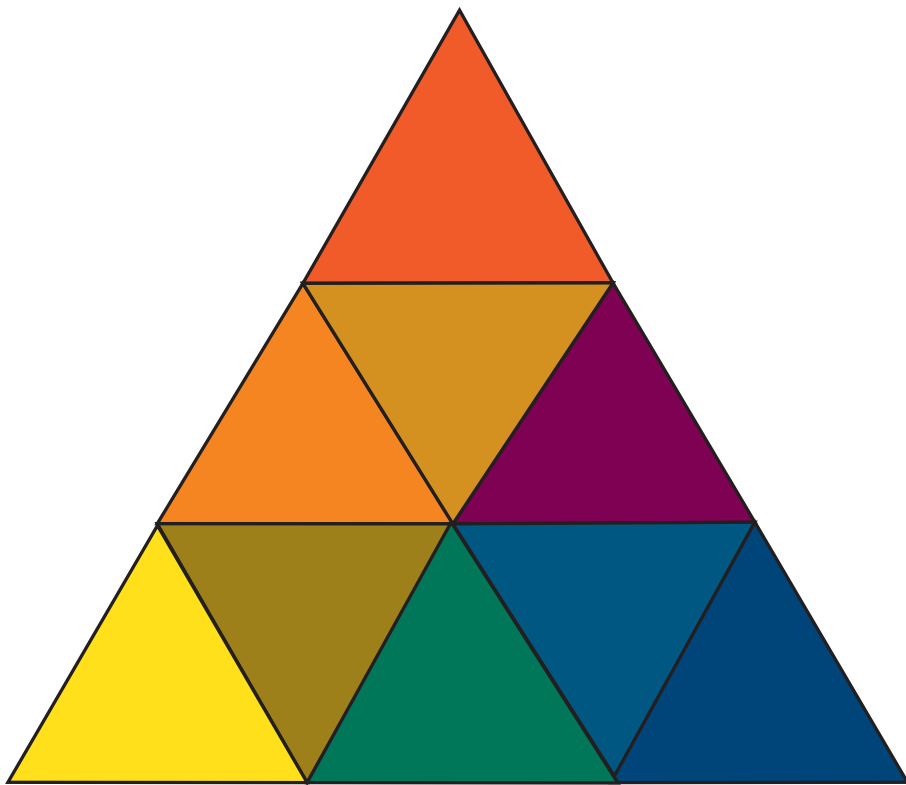


BRUNO INGEMANN

GRAFISK DESIGN

- OM DE KREATIVE
PROCESSER,
STRATEGIER OG DERES
RESULTAT

PAPIRER OM FAGLIG FORMIDLING NR. 24/91
KOMMUNIKATIONSUDDANNELSEN/RUC



Goethes gyldne trekant

Bruno Ingemann

GRAFISK DESIGN
– OM DE KREATIVE
PROCESSER,
STRATEGIER OG DERES
RESULTAT

© Bruno Ingemann 1991b
Institut for uddannelsesforskning,
kommunikationsforskning, og
videnskabsteori.
Roskilde UniversitetsCenter,
Postbox 260,
4000 Roskilde

Grafisk Design: Bruno Ingemann
Tryk: Ruc's Trykkeri
Omslag: Produktionsskolen, Roskilde
Oplag: 300

ISBN 87-7349-152-7

Indholdsfortegnelse**Indledning / 5****Introduktion til udstillingen / 7**

De 8 plancher / 10

KommunikationMiljø / 12

Arbejdsprocessens forløb / 13

Analytikeren møder Designeren / 15**Designprocesser, strategier og kreativitet / 35**

Design: Kunst eller håndværk / 35

Designstrategier og kreativitet / 41

Kreativitet - blokeringer? / 45

Det visuelle skema / 51

Overfladen / 53

Overfladen - en stil / 53

Farven fortæller / 62

Formen fortæller / 67

Billedet ser tilbage / 73

Sandheden. Forskning. kunst og design / 79**Det sidste ord / 83****Plancherne / 87****Litteratur / 95**

Indledning

Dette essay tager sit udgangspunkt i produktionen af en udstilling om *Bioteknologi* lavet for Teknologinævnet som jeg lavede i sommeren 1990.

Det er ikke en analyse af selve udstillingen, af dens indhold, dens evne til at kommunikere, af dens effekt på potentielle modtagere.

Det er derimod et forsøg på at indfange de kreative processer og sætte ord på dem. De kreative processer ligner kunstens. Men hvor kunsten er fri er det grafiske design bundet af hensyn som er kunsten fremmed: Hensyn til brugeren, til kunden, til det givne indhold, til den givne hensigt.

Man kan opfatte grafisk design som noget der handler om at give et indhold en grafisk form. Men denne opfattelse deler jeg ikke. Grafisk Design er ikke bare grafik – men en helhed af ord og billeder som laves på én og samme tid. I én og samme proces – og det kan ikke adskilles.

I dette essay forsøger jeg at behandle to områder. Det ene er de kreative processer. Jeg forsøger at indfange de kreative processer for bedre at kunne forstå dem. Men også for at undersøge hvordan viden, indsigt og erfaringer formidles udenom vores sædvanlige rationelle logik. Man kunne måske kalde det rationel æstetisk erfaring der overføres gennem praksis.

Det andet område jeg forsøger at behandle er produktets relationer til den kreative proces. Her forsøger jeg også at udvikle et sprog som kan bruges til at tale om og analysere et medieprodukt.

Jeg vil fokusere på Designerens rolle og de kreative processer i en konkret produktion: En udstilling. Jeg vil følge dem i tid og

rum og undersøge de forskellige bevidste og ubevidste strategier som Designeren anvender i processen.

Det er min hypotese af de interne begrænsninger – altså dem der hidrører fra Designeren selv og den opgave han er blevet sat til at løse – er af afgørende betydning for den kreative proces. De interne begrænsninger er både negative: de spærrer for nytænkning og kreative løsninger – og de er positive: de provokerer til nytænkning og nye udtryk.

Jeg har metodisk valgt at lade Analytikeren interviewe Designeren. Det er to meget forskellige roller og det har vist sig at være en frugtbar måde at få den samme person til i den ene rolle at kunne være naiv, praktisk, håndværksmæssig, vidende, bevidst og ubevidst – og i den anden rolle at være på afstand, være kritisk, analytisk, undersøgende...

I afsnittet *Analytikeren møder Designeren* udvikles der en konkret forankret indsigt i de kreative processer.

I det følgende afsnit om *Design: Kunst eller håndværk* forsøger jeg at analysere og forklare de strategier som Designeren anvender og udvide forståelsen af den kreative proces og af visualiseringsproblemerne.

Analyse af overfladen sætter fokus på udstillingen som helhed. Den tager et af Designerens postulater på ordet "at det er det første indtryk som brugeren får der bestemmer om han/hun læser videre" – altså er stilen, overfladen central som indgang og motivation. Og hvordan er så denne stil og denne overflade.

Det er producentens forestillinger og overvejelser der er i fokus. Hvordan han forestiller sig det grafiske design fungerer. Brugernes oplevelser og forståelser behandler jeg ikke i dette essay.

Men allerførst *Introduktion til udstillingen* hvor indholdet i den færdige udstilling præsenteres og fakta om arbejdsprocessen fremlægges kort. Det er en nødvendig baggrundslæsning, men den utålmodige læser kan springe dette afsnit over og gå direkte til de kreative processer i afsnittet hvor *Analytikeren møder Designeren*.

Dette essay har især interesse for dem der selv har en erfaring med lignende processer. Mine kritiske læsere af manuskriptet har haft aha-oplevelser. De erfaringer jeg skriver om har været genkendelige og har måske en større almen gyldighed der rækker ud over denne konkrete udstilling.

Jeg vil gerne takke mine kritikere for gode råd og inspirerende diskussioner.

Lejre 30.6.1991
Bruno Ingemann

Introduktion til udstillingen

Teksten fra Pjecen om udstillingens indhold og hensigt:

FREMAD!- MED SYV-MILE-SKRIDT

Vi kan få et bedre miljø med renere luft, klarere vand og gode og nærende fødevarer. Vi kan selv producere benzin, vi kan producere en mængde varer endnu billigere... Og alt dette gøres muligt ved hjælp af bioteknologien.

Bioteknologien kan f.eks. være redningen for det plagede landbrug. Et landbrug der kritiseres for at forurene og for at lave for dårlige produkter. Her kan bioteknologien blive redningen og give landbruget to ben at gå på.

Den nye teknologi kan gøre hovedparten af landbruget til et discount-landbrug: meget få varer, i endnu større mængder, i endnu lavere kvalitet. Denne discountvare kan bruges i industrien som råvarer til at lave film, benzin, papir, plastik... Det er det ene ben.

Det andet ben er en mindre produktion af fødevarer med en meget høj kvalitet. Hvor vitaminer, ernæringsindhold, smag og friskhed står i centrum.

Det er bioteknologien der gør det muligt, og den er på vej til at forandre samfundet. Og denne forandring sker med syv-mile-skridt. Det er ikke kun landbruget der stilles over for store forandringer. Det gælder hele samfundet. Bioteknologien er et kraftfuldt redskab så forandringer kan ske meget hurtigt. Derfor er en diskussion om bioteknologi også en diskussion om hvordan vi forestiller os at samfundet skal udvikle sig.

Vi kan ikke sige blankt nej til bioteknologien. Den er her. Men nyskabelserne skal vurderes fra gang til gang med de vigtige spørgsmål: På hvilken måde ændrer de samfundet? Hvilke kræfter har noget at vinde? Hvem har noget at tabe?

Udstillingen og denne pjece giver nogle mere konkrete eksempler på de dele af samfundet, der kan blive påvirket af bioteknologien. De giver også eksempler på de konsekvenser det kan få. Men vi kan ikke fortælle om alle konsekvenserne. Hvis vi kunne det ville der ikke være brug for denne pjece og denne udstilling. Vi forsøger at give nogle sigt punkter for hvor man kan lede efter konsekvenserne. Men det er dig der skal være med til at finde ud af hvad du synes, der måske er godt og skidt ved de nye teknologier.

NATUR FORANDRES

Landbrugsjorden er en del af det grundlag der er nødvendigt for at vi kan leve på Jorden. Vi udnytter landbrugsjorden i dag. Men det kan gøres endnu bedre i fremtiden. Vi kan sørge for at alle vore marker bliver helt fri for ukrudt, som der er vist i eksemplet med sukkerroen, der er modstandsdygtig over for sprøjtemidlet. Det ændrer naturen. Men hvad betyder det for den økologiske balance?

Denne tendens forstærkes yderligere med bioraffinaderiet. Hvad sker der med vores naturen hvis alle vores marker bliver dyrket med meget få afgrøder og i endnu større mængder?

Mennesket har altid søgt at beherske naturen. Men er der grænser for denne kontrol? F.eks. når vi præcist kan bestemme

hvornår kyllingerne skal vokse for at blive klar til slagteriet til et bestemt tidspunkt?

Der bioteknologien der gør dette muligt. Og bioteknologien er et resultat af forskning. Til at begynde med drives den meste forskning af nysgerrighed og trang til at opdage. Men efterhånden som resultaterne ser ud til at kunne blive brugbare, skyder industrien penge i forskningen. Og så er det økonomiske motiver, der driver den afsted.

For at sikre den gode idé kan man patentere den, så andre ikke kan stjæle idéen. Men patenter bruges nu også til at styre de internationale markeder. Det gælder f.eks. på landbrugsområdet. Bioteknologien kan bruges til at skabe afgrøder der er sterile. Det betyder at de ikke kan bruges som såsæd: Derfor bliver landmanden tvunget til at købe sin såsæd hvert år.

Med tiden vil de landmænd der bruger de gensplejsede frø, have udkonkurreret de landmænd der ikke ville købe frø hvert eneste år. Når de er væk kan prisen for de gensplejsede frø sættes i vejret.

Det er derfor meget få mennesker tror på at bioteknologien vil hjælpe u-landene. Den bioteknologiske udvikling vil i høj grad ske i i-landene der vil få øget magt over u-landenes landbrug gennem patenterne.

Vanille-historien og malaria-vaccinen er andre eksempler på at den bioteknologiske udvikling højst sandsynligt vil øge afstanden mellem de fattige i syd og de rige i nord.

POSITIV UDVIKLING

Bioteknologien kan give os produkter, der er mere miljøvenlige, bruger mindre energi, er mere sunde. Lipasen i eksemplet med vaskepulver er et sådant produkt. Lipasen vil nemlig gøre det muligt at vaske tøj ved lavere temperatur og dermed spare energi. Energiproduktion er forurenende, så lipasen vil også spare os for noget forurening.

I bioraffinaderiet har vi et eksempel på at man med bioteknologi kan lave nye processer, som kan gøre os mindre afhængige af råolie, naturgas, kul. Det vil kunne bidrage til en udvikling, hvor vi lever af den energi som solen giver os. Bioraffinaderiet er et produktionsapparat, som kører på vedvarende energi.

Men det giver problemer for dem der vil lave bioraffinaderier. For samfundets lyst til at investere i dem er afhængig af oliepriserne: Så længe man kan lave varerne billigere gennem brug af olie, er der ingen der interesserer sig for de vedvarende løsninger.

De bioteknologiske metoder, man vil bruge i bioraffinaderiet, vil først rigtigt få betydning, når vi får energikrise nummer 2. Indtil da er råolie, naturgas og kul for billig til at den vedvarende energi kan være konkurrencedygtig.

Den bioteknologiske udvikling vil højst sandsynlig give miljøproblemer af den ene eller anden art, men på den anden side ligger der også nogle muligheder for at benytte bioteknologien til gavn for et mere bæredygtigt samfund.

SUNDHED OG ØKONOMI

Indtil nu har bioteknologien givet de fleste resultater inden for sundhedssektoren. Der er allerede lavet helt nye medicinske præparater, der ikke ligner noget vi havde før. Det gælder f.eks. bløderpræparater og visse kræfthæmmende stoffer.

Derudover bruges bioteknologi i den medicinske forskning i stor stil. De forskere der prøver at finde hemmelighederne bag sukkersyge, gigt, allergier, visse kræftformer og meget mere, bruger bioteknologi som en efterhånden helt nødvendig arbejdsteknik.

Forskning koster penge for samfundet og for virksomhederne. I virksomhederne tjenes udgifterne ind gennem salg af medicin, men hvordan tjener samfundet sine udgifter hjem? Eller med andre ord: Skal samfundet bruge penge på forskning, som øger virksomhedernes mulighed for at sælge medicin, eller skal samfundet f.eks. lave forskning der kan hjælpe med til at undgå at folk bliver syge.

Skal samfundet forske i at kurere sukkersyge eller i at lave medicin til dem der lider af sygdommen? Økonomien i de to strategier er helt forskellig for både samfundet og virksomhederne.

Skal samfundet lave malariavaccine og uddele den gratis til dem, der har brug for den. Eller skal samfundet vente på, at en eller anden virksomhed kan se sin fordel i at lave vaccinen? Igen to helt forskellige strategier med helt forskellig effekt.

UDSTILLING – OG DEBAT

Denne udstilling er lavet af Folketingets Teknologinævn, der har den opgave at lave vurdering og debat om ny teknologi.

Det er Teknologinævnets opfattelse, at vi ikke skal debattere ny teknologi, fordi vi er bange for den. Tværtimod skal vi debattere den for at komme til at kende den – dens styrke og svaghed – og for at komme til at kende det samfund, som teknologien skal fungere i.

Forhåbentlig har udstillingen givet det indtryk, at der ikke findes den tekniske løsning, der ikke også giver problemer. Nogle gange er problemerne så store i forhold til fordelene, at vi må sige nej til de nye ideer. Andre gange overskygger de store fordele fuldstændigt de små ulemper – så må vi sige ja. Hvilke problemer kan bioteknologien løse og hvilke kan løses på en anden måde?

Men inden vi når dertil, skal vi vide hvad vi synes er godt og hvad vi synes er skidt. Og det kan kun ske gennem debat og snak mennesker imellem.

Lad denne udstilling være en opfordring til at gå igang med at diskutere bioteknologiens muligheder. Der er nok at tage fat på og der vil komme mere i fremtiden.

De 8 plancher 70 x 100 cm



GENSPEJSEDE SUKKERROER

KAN DU SE FORSKEL

DE SER ENS UD DE TO SUKKERROER. PÅ LOLLAND HAR MAN DYRKET SUKKERROER I MANGE ÅR. NÅ SKAL LANDMÆNDENE TIL AT DYRKE DEN NYE GENSPLEJSEDE SUKKERROE.

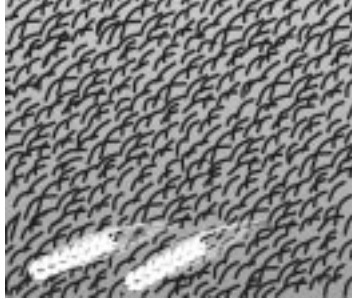
Den gængslede roe kan tale sproget. Lolland-Bornholms, der er et af de mest produktive landbrugsområder i Danmark. Det vil sige, at den kan tale sproget. Lolland-Bornholms landbrugsproduktion er på toppen af landbrugsproduktionsniveauet i Danmark. Det er ikke en tilfældighed, men der er mange årsager til det. Den ene årsag er, at der er mange gode jordbundsmæssige forhold. Den anden årsag er, at der er mange gode dyrkere. Den tredje årsag er, at der er mange gode teknologiske løsninger. Den fjerde årsag er, at der er mange gode økonomiske forhold. Den femte årsag er, at der er mange gode politiske forhold. Den sjette årsag er, at der er mange gode sociale forhold. Den syvende årsag er, at der er mange gode kulturelle forhold. Den åttende årsag er, at der er mange gode miljømæssige forhold. Den nittende årsag er, at der er mange gode teknologiske løsninger. Den tyvende årsag er, at der er mange gode økonomiske forhold.

Er gængslede roer? Noe fra de kam i søen. Gængslede roer er på toppen af landbrugsproduktionsniveauet i Danmark. Det er ikke en tilfældighed, men der er mange årsager til det. Den ene årsag er, at der er mange gode jordbundsmæssige forhold. Den anden årsag er, at der er mange gode dyrkere. Den tredje årsag er, at der er mange gode teknologiske løsninger. Den fjerde årsag er, at der er mange gode økonomiske forhold. Den femte årsag er, at der er mange gode politiske forhold. Den sjette årsag er, at der er mange gode sociale forhold. Den syvende årsag er, at der er mange gode kulturelle forhold. Den åttende årsag er, at der er mange gode miljømæssige forhold. Den nittende årsag er, at der er mange gode teknologiske løsninger. Den tyvende årsag er, at der er mange gode økonomiske forhold.

Men de gængslede afgrøder, der er tilgængelige og lette at dyrke, kan også gøre landmanden afhængig af et bestemt sæt af værktøjer. Hvis landmanden har de rigtige værktøjer, kan det være en fordel. Hvis landmanden har de forkerte værktøjer, kan det være en ulempe. Derfor er det vigtigt at vælge de rigtige værktøjer. Det kan være en fordel at have et godt værktøjssæt. Det kan være en fordel at have et godt værktøjssæt. Det kan være en fordel at have et godt værktøjssæt.

MEG SVY-MIL SKRIDT IND I ET ANDET SAMFUND

Hvorfor skal landbrugsproduktoren ændre?



B I O R A F F I N A D E R I

HER HØSTES OLIE, PAPIR, PLASTIK...

MANGE AF DE PRODUKTER DER IDAG KOMMER FRA ROLLE, KUNNE DYRKE PÅ EN ALMINDELIG MARK.

Idag producerer landbruget i EF alle de vigtigste råvarer til vores dagligdagsliv. Det er ikke kun mad, der kommer fra landbruget. Det er også tekstil, papir, plastik og meget mere. Det er derfor vigtigt at tænke på, hvordan vi kan sikre os, at vi har nok af disse råvarer til fremtiden. Det kan være en fordel at dyrke nogle af disse råvarer på en almindelig mark. Det kan være en fordel at dyrke nogle af disse råvarer på en almindelig mark.

de vil det betyde enorme koster. Det vil betyde enorme koster. Det vil betyde enorme koster. Det vil betyde enorme koster. Det vil betyde enorme koster. Det vil betyde enorme koster. Det vil betyde enorme koster. Det vil betyde enorme koster. Det vil betyde enorme koster. Det vil betyde enorme koster.

MEG SVY-MIL SKRIDT IND I ET ANDET SAMFUND

Kunne I ikke gøre maden med de særlige ingredienser?



R A B I E S V A C C I N E

LABORATORIET FARVEL

DET ER SVÆRT AT REGNE UD, HVAD DER VIL SKE, HVIS MAN SPREDER EN GENSPLEJET ORGANISME F. EK. EN VIRUS I NATUREN.

Med gængslede kan man fremskaffe helt nye vacciner - eller mere effektivt vacciner. For eksempel med bioteknologi. Det kan være en fordel at bruge bioteknologi. Det kan være en fordel at bruge bioteknologi. Det kan være en fordel at bruge bioteknologi.

Så er det, der bliver ville de naturlige af handlegæld, nu overføres? Det kan medføre overførelse af nye, voldsomme sygdomme. Det kan være en fordel at bruge bioteknologi. Det kan være en fordel at bruge bioteknologi. Det kan være en fordel at bruge bioteknologi.

Men kan være svært at beregne ud, hvad der vil ske, hvis man spreder en gængslede organisme f. eks. en virus i naturen. Det kan være en fordel at bruge bioteknologi. Det kan være en fordel at bruge bioteknologi. Det kan være en fordel at bruge bioteknologi.

MEG SVY-MIL SKRIDT IND I ET ANDET SAMFUND

Det er da dejligt at slippe for rabies.



M A L A R I A V A C C I N E

HAR DU PENGE, SÅ...

GENTEKNOLOGIEN GØR DET NEMT OG BILLIGT AT LAV E VACCINER. OG DER ER BRUG FOR VACCINER MOD EN RÆKKE SMITSOMME SYGDOMME SOM F. EK. MALARIA.

Hvert år rammes 200 millioner mennesker af malaria. Det er en meget alvorlig sygdom. Det kan være en fordel at bruge bioteknologi. Det kan være en fordel at bruge bioteknologi. Det kan være en fordel at bruge bioteknologi.

de har. For at kunne gøre på at sælge dem til et firma. Det firma, der får tilladelse til at sælge dem, kan sælge dem til et firma. Det firma, der får tilladelse til at sælge dem, kan sælge dem til et firma.

Men det kan være svært at beregne ud, hvad der vil ske, hvis man spreder en gængslede organisme f. eks. en virus i naturen. Det kan være en fordel at bruge bioteknologi. Det kan være en fordel at bruge bioteknologi. Det kan være en fordel at bruge bioteknologi.

MEG SVY-MIL SKRIDT IND I ET ANDET SAMFUND

Er det kun penge, der skal bestemte, hvad genteknologi skal bruges til?





VASKEPULVER

DEN, DER KOMMER FØRST...

DER KAN TIENES MANGE PENGE VED AT PRODUCERE F.EKS. ENZYMER MED GENTEKNOLOGIEN.

Et dansk firma har læst tilbeder til at producere nye enzymer. Det betyder lige så og er lavet af genmodificerede bakterier.

Dette enzym har store fordele. Når det bruges i vaskemidler, kan man gøre det lettere og billigere at vaske tøj og redskaber. Så kan virksomheder spare på deres vaskemidler. Og forbrugere kan spare på deres vaskemidler. Og forbrugere kan spare på deres vaskemidler.

Det danske firma tjener penge ved at sælge deres nye enzymer. De kan sælge dem til vaskemiddelproducenter, der er villige til at købe dem.

De kan tjene penge, fordi de kommer til at sælge deres nye enzymer. De kan tjene penge, fordi de kommer til at sælge deres nye enzymer.

Med SV-MIL-SKRIDT IND I ET ANDET SAMFUND

Head med af genmodificerede bakterier, så de ikke bliver sure?



INTERNATIONAL KONKURRENCE

DE TABTE, VI VANDT

KOSTBARE PRODUKTER, DER IDAG IMPORTERES FRA DEN TREDE VERDEN, KAN LAVES HURTIGT OG BILLIGT HOS OS SELV. HVIS MAN BRUGER NYE BIOTEKNOLOGISKE METODER.

På en Malagisk ø dyrkes den tropiske smukke vanille. Den er svær at dyrke, og det er kun en lille del af plantens rod der bliver til den vanille, vi kender. Derfor bliver vanille meget dyrt.

Forleden var amerikanske bioteknologer på Malagisk ø for at se på den vanille plante og læse millioner af dollar planteforsker til det fremme og tage. Lige om en søppe af grønne alger. Det var de søppe vanille. På Malagisk ø er det koster meget at dyrke vanille. Det er fordi det er svært at dyrke vanille. Det er fordi det er svært at dyrke vanille.

Bioteknologen giver altså billig vanille - og det er godt. Men for i landet er kun kommer vanille i landet.

Alene på Malagisk ø lever 1000 mennesker af at dyrke vanille planter. De vil miste deres arbejde, og måske vil miste en vigtig eksportindsigt.

Denne teknik kan bruges til at billye, gøre smag af de eksotiske produkter, vi kender. Vanille, coffee, cacao, ginseng... Den eksotiske bioteknologi kan altså gøre eksotiske produkter for mange mennesker i Den Tredje Verden.

Men det nye amerikanske samarbejde gør det at producere bedre og billigere i landene selv. Nu er der altså kun vanille, hvor det er tæt og væsent. Eller bedre og billigere vanille, her er vanilleproduktionen.

Hvordan sælges vi, at bioteknologi bliver brugt på en måde, der vækker den forvejen akavet verden endnu mere skævt? Behøver vi altså at tale - for at lade dem vende deres gænge?

Med SV-MIL-SKRIDT IND I ET ANDET SAMFUND

I lever ikke af vanille alene - men det gør Malagiskøerne.



FORSKNING

BIG, SMALL

I DANMARK ER DET DE STORE FIRMAER, DER BRUGER BIOTEKNOLOGI. MEN ER RÆKKE MINDRE FIRMAER KUNNE HAVE STOR GLÆDE AF DEN NYE TEKNOLOGI.

Når de ikke har det, er det fordi, de ikke har mulighed for at lave den forskning, der skal til.

Mange firmaer ønsker egentlig at arbejde med bioteknologi, men de har ikke de nødvendige ressourcer til at gøre det. De har ikke de nødvendige ressourcer til at gøre det.

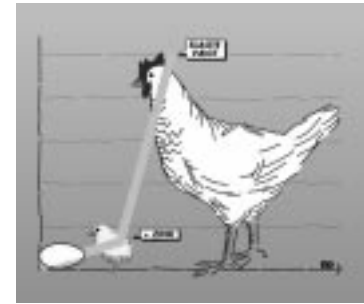
For eksempel kan den vakkere dende selv fra en produktion af genmodificerede bakterier til et miljøvenligt plastbælt.

Men disse små og mellemstore firmaer er behøvet ikke den nye bioteknologi. De kan måske overbevise om, at det er en god idé at bruge genmodificerede bakterier til at gøre deres produkter bedre.

Det kræver nemlig forskning, og den...

Med SV-MIL-SKRIDT IND I ET ANDET SAMFUND

Small is beautiful?



VÆKSTHORMON

KLAR, PARAT, NU!

INDUSTRIEN PRODUCERER KYLLINGER. STYRET OG KONTROLLERET FRA START TIL SLUT. MEN KYLLINGEPRODUKTIONEN KAN STYRES ENDNU MERE.

For eksempel kan produktionen selv bestemmes. I det vakkere kyllinger i deres vakkere. Det gør det svært at få dem til at vokse hurtigere.

Men så kan man bruge genmodificerede bakterier til at gøre dem hurtigere. Det er fordi de kan vokse hurtigere.

Det er kyllingens eget væksthormon, der får dem til at vokse. Men man kan gøre det hurtigere ved at bruge genmodificerede bakterier til at gøre dem hurtigere.

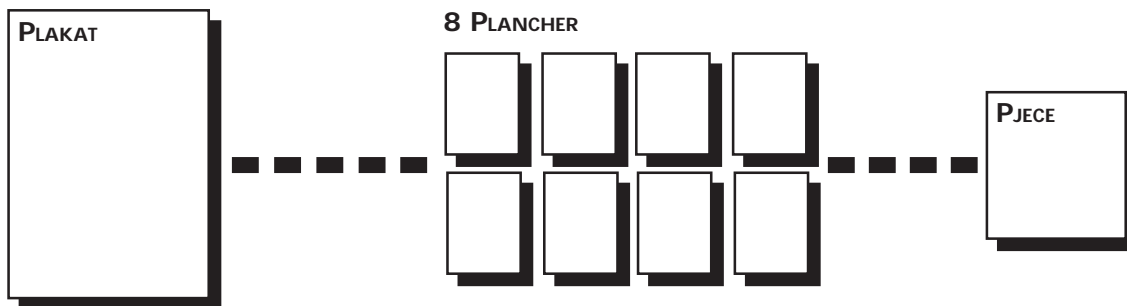
Det er kyllingens eget væksthormon, der får dem til at vokse. Men man kan gøre det hurtigere ved at bruge genmodificerede bakterier til at gøre dem hurtigere.

Det er kyllingens eget væksthormon, der får dem til at vokse. Men man kan gøre det hurtigere ved at bruge genmodificerede bakterier til at gøre dem hurtigere.

Med SV-MIL-SKRIDT IND I ET ANDET SAMFUND

Jeg ville foretrække store kyllinger!

KommunikationsMiljø



Udstillingen er lavet til at skulle bruges på almindelige biblioteker. Det må man sige er et meget vanskeligt KommunikationsMiljø.

De områder de enkelte biblioteker bruger til udstillinger kan være meget forskellige. Nogle har et særligt rum som ofte ligger i udkanten af bibliotekets centrale funktioner. Andre placerer udstillinger på særlige standere ind i mellem bogreolerne. Nogle har god plads, men de fleste biblioteker har temmelig begrænset plads til udstillinger.

Udstillingen skal kunne transporteres og sættes op uden større besvær og det udelukker tre-dimensionelle elementer, teknisk apparatur, særlige lysforhold... Alt det der karakteriserer en udstilling (Inge-mann 1986).

Det begrænser udstillingens karakter og omfang. Planheudstillingen opfylder kravene til nem transport og ophængning og er det uundgåelige valg. Erfaringer omkring udstillinger på biblioteker taler for at lave plancheudstillinger på ca. 15 plancher som hver er højst 70 x 100 cm. Det kan både store og mindre biblioteker håndtere.

De udstillinger der kommer på bibliotekerne kan have mange forskellige emner og nogle biblioteker har regelmæssigt udstillinger, mens andre kun har dem af og til. Udstillinger er ikke den mest centrale funktion på biblioteket. Den almindelige bruger på biblioteket kommer for at låne bøger, læse aviser og tidsskrifter, finde materiale om bestemte emner. Den almindelige bruger kommer ikke udelukkende for at se en udstilling. Det er noget

han/hun måske tilfældigt kommer forbi og måske ser og måske bruger 5 minutter på.

Man må sige at KommunikationsMiljøet er temmelig hårdt. Det mest positive er at der kommer mange mennesker på biblioteket. Men de har travlt, kommer der af én bestemt grund, og er ikke særlig interesseret i netop de emner som den konkrete udstilling behandler.

UDSTILLINGENS DELE

Hele udstillingen om *Bioteknologi* består af 3 dele: En plakat der forhåbentlig hænger ved indgangen til biblioteket – hvis der er plads.

Selve udstillingen på 8 plancher – som skal fange opmærksomheden og motivere brugen til at bruge 5 minutter på at kigge-læse. Og så en lille pjece der forhåbentlig ligger sammen med udstillingen og som brugeren kan tage med hjem.

Der er ingen grund til at tro at biblioteket gør noget særligt for netop denne udstilling. Det er jo bare én blandt mange og måske hænger plakaten ikke hvor det ville være ønskeligt. Måske er pjecerne ikke placeret tæt ved udstillingen. Der er en masse faktorer som producenten af udstillingen ikke har nogen mulighed for at have kontrol over.

Arbejdsprocessens forløb

Arbejdet med at lave udstillingen har strakt sig over godt ét år. Det er ikke udtryk for at der er blevet arbejdet intenst på udstillingen gennem ét år. Men derimod for at arbejdet har ligget stille i lange perioder fordi andet arbejde har lagt sig imellem.

Udgangspunktet for arbejdet har været at Designeren skulle bruge to medarbejdere på Teknologinævnet. Dels som sparingspartnere under selve arbejdet, og dels som leverandører af det faglige indhold.

22.9.88: Telefonisk introduktion til ideen om at lave en udstilling til bibliotekerne. Indholdet bliver kort defineret som: "Hvad drejer debatten om bioteknologi sig egentlig om?"

15.10.88: Skriftlig oplæg fra Designeren om praktiske muligheder inden for det begrænsende budget.

15.12.88: Teknologinævnet beslutter at iværksætte produktionen af plancheudstillingen: 8 plancher, 1 plakat og 1 pjece.

2.3.89: Første møde mellem Designer og Teknologinævnet. Her diskuteres indholdet i udstillingen. Ideer kastes på bordet. Aftale om at Designeren får en stor bunke materiale. Ud af dette materiale finder han ca 8 relevante emner valgt ud fra væsentligheds- og formidlingskriterier.

26.5.89: Første idéskitse fra Designeren sendes til Teknologinævnet. Overvejelser over indhold: Hvad skal kunne diskuteres med de 15 eksempler der kommer ud af det. Ingen tegnede skitser.

9.8.89: Andet møde: Diskussion af indholdet i idéskitserne. Udvalgelse af de 8 temaer vi vil arbejde videre med. Aftale om at Teknologinævnet skal udarbejde 3 sider tekst om hvert enkelt tema.

30.8.89: Tematekster fra Teknologinævnet modtages af Designeren.

25.9.89: Tredie møde: Designeren har nu udarbejdet alle plancher i en første rough form med overskrifter og visualiseringer. De diskuteres og ændringer vedtages.

20.11.89: Fjerde møde: Designeren har nu skrevet 1. udkast til alle teksterne og lavet 2. rough. Idéer diskuteres til plakaten. De sidste ændringer til visualiseringer og overskrifter aftales. Teknologinævnet skal skrive en meget lang tekst som skal bruges til pjece.

3.1.90: Første udgave af pjeceteksten fra Teknologinævnet.

I januar og februar gennemskrives og rettes plancheteksterne indtil den 6.version besluttet som værende den endelige. Pjeceteksten gøre færdig og sendes til Teknologinævnet. Illustrationerne gives nu endelig form.

12.2.90: Femte møde: Her diskuteres hele projektet igennem og de sidste rettelser besluttet.

10.4.90: Hele projektet sættes, illustrationer færdiggøres, layouts og kopieres til den endelige godkendelse.

20.4.90: Der er to tilbagemeldinger: Styringsgruppen fra Teknologinævnet har indvendinger om den grafiske form. En faglig ekspert har

indvendinger om enkelte sproglige formuleringer.

15.5.90: Ny og endelig grafisk form på plancher og pjece.

1.6.90: Beslutning om at udstillingen ikke skal fremstilles som fotostater i 2 eksemplarer, men trykkes i 500 eksemplarer i offset.

25.6.90: De færdige materiale afleveres til trykkeriet.

15.7.90: Hele materialet er færdigt.

15.9.90: Premiere!

Analytikeren møder Designeren

For at kunne komme bag om selve udstillingen og prøve at få fat på hvordan de visuelle ideer skabes har Analytikeren mødt **Designeren** og gennem dette kommenterede interview forsøgt at få nogle overvejelser tydeliggjort som ellers forbliver uformulerede. Analytikeren vil undervejs forsøge at give nogle andre forklaringer end **Designeren's**. Måske kan det lykkes at trænge lidt længere ned under den visuelle overflade og finde ud af hvordan de kreative processer forløber? Hvordan formidles viden, indsigt og erfaringer uden om den rationelle logik? Hvilken rolle spiller den håndværksmæssige proces for kreativiteten?

Hvordan griber du arbejdet an. Hvordan starter du?

Det vigtigste skridt man tager som Designer er det første. Det gælder om at vælge en stil som det er muligt at gennemføre hele udstillingen igennem. Og i den fase er man lidt svævende og anspændt.

Det er på den ene side vigtigt at vælge rimelig hurtigt. Men på den anden side skal man jo også vælge meget præcist. Derfor bruger jeg meget tid på at lave små frimærkeskitser med forskellige muligheder både for layout, for illustrationens indhold og karakter og den type overskrift der skal spille sammen med illustrationen. Og her taler jeg ikke om typografi men om den indholdsmæssige stil i overskriften.

Det er jo temmelig generelt, kan du sige noget mere konkret om den udstilling det her drejer sig om?

Bioteknologi er jo et temmelig vanskeligt emne. Der ligger ikke oplagte billeder lige for. Jo det gør der jo nok. Der danner sig umiddelbart inde i mit hoved er række billeder, men det er allesammen skrækbilleder. En ko med to hoveder. Gensplejsede mennesker. Altså skræk og uhygge. Og hele udgangspunktet for udstillingen er ikke at skabe skræk, men at skabe grundlag for en debat om det som er vigtigt at diskutere, nemlig hvordan vi kan bruge bioteknologien i samfundet og på hvilke måder vi ønsker den påvirker samfundet.

Du siger at det for dig først og fremmest var skrækbilleder der lå forrest i dit hoved, men hvordan kunne du komme uden om de skemaer, de billedklicheer du havde på forhånd?

Noget af det vigtigste er at man meget hurtigt kommer af med alle de indlysende og de mest velkendte billeder. Jeg skal hurtigt lave nogle skitser med alle den slags billeder. Det er ligesom et lager af billeder som ellers spærrer for det egentlig at kunne tænke noget som er visuelt nyt. De billeder der spærrer for at jeg selv kan danne mig nogle spændende og interessante billeder.

Men er det ikke altid sådan at også designeren må bruge og genbruge af et



lager af billeder. Både for at blive forstået af beskueren, men også fordi designeren lever i den samme visuelle kultur som beskueren. Det som du kalder nyt er det ikke blot at tænke de samme visuelle ideer ud og så bruge dem på en ny og måske overraskende måde?

Man kan måske tale om en vis form for genbrug. Det nye består måske mere i samspillet mellem billede og overskrift. Når jeg er kommet af med de mest floskelagtige billeder så begynder det svære. Her kommer det med tiden ind. Jeg er nødt til at få en masse input. Derfor læser jeg meget om emnet, men derefter skal tiden gå inden det kan udkrystalliseres i visuelle ideer. Det er vigtigt for mig at jeg sætter mig ind i stoffet der skal formidles. Selvfølgelig. I denne her sammenhæng fik jeg en masse materiale som folkene på Teknologinævnet havde udvalgt til mig. Det var en bunke artikler og bøger på ca. 30 cm.

Ud fra det materiale fandt jeg en række temaer som jeg syntes både var interessante i sig selv når det gjaldt det faglige. Men som også indeholdt en god historie og som også kunne give muligheder for visualiseringer der kunne blive spændende. Så allerede fra starten tænkte vi altså både indhold og form.

De 12 temaer blev udvidet med nogle flere og der blev fjernet nogle, så vi endte med at have de 8 temaer som var det antal plancher vi kunne bruge.



SAMARBEJDE

Hvorfor valgte I de 8 temaer? Der kunne jo være flere emner der var interessante?

Det var dels fordi udstillingen skulle kunne hænge på et bibliotek og der skulle være plads til den, og fordi der ikke var penge til flere. Så det var i høj grad praktiske forhold der bestemte antallet. Vi kunne ikke bare starte i øverste venstre hjørne og så arbejde derud af og stoppe når der ikke var mere at sige.

Det var en udstilling vi lavede og det stillede særlige krav til enkelhed og visualisering.

Det vil sige at du fra starten af var involveret i hele udformningen af udstillingen. Både af teksten og visualiseringen? Men du har jo ikke en speciel viden om bioteknologi og er altså ikke ekspert på det område.

Nej, det er rigtigt. Vi etablerede et samarbejde hvor folkene på Teknologinævnet stod for det faglige indhold, og hvor jeg indtrådte som kommunikationseksperter. Men det betød ikke at først blev indholdet beskrevet og så skulle dette indhold så tyndes ud og skrives om i et mere enkelt sprog. Formidlingen blev tænkt ind fra starten. Indholdet blev faktisk ikke skrevet før visualiseringen og overskrifterne var lavet. Først da blev der fyldt indhold på. Jeg kendte de konkrete historier, jeg vidste hvilke pointer der var centrale for de enkelte plancher og det var faktisk et tilstrækkeligt grundlag



for at kunne arbejde med at skabe helheden.

Beskueren møder jo udstillingen ganske uforberedt. Og den skal i første omgang virke på samme måde som en plakat. Den skal kunne opfattes af den besker der "kører på cykel" forbi den. Billederne og overskrifterne skulle med det samme kunne fortælle historien, og fange en mulig læser.

Det lyder jo næsten som de samme krav som man kan stille til den gode plakat: Et ord. Et billede. Men det er vel ikke helt det samme som en plakat. På en udstilling er der flere informationer og det er vel meningen at det er hele teksten der skal læses?

Det er måske lidt for hurtigt sagt det med at billedet og overskriften kan fortælle hele historien. Og her er det jo også nogle mere komplicerede budskaber der skal formidles end de der normalt optræder på en plakat. Det er jo også meningen at beskueren skal læse teksten eller dele af teksten, men det er også derfor at den endelige udstillinges layout har fået den specielle udformning.

LAYOUT OG LÆSNING

Er det noget som har været tænkt fra starten af? Altså det endelige layout som er det vi som beskuere kan se nu?

Nej det var det nu ikke. Under hele idefasen arbejde vi med en ret "kedelig" og stram layout for at få illustrationer, overskrifter og indholdet på

plads. Men under det arbejde bliver alt jo mere konkret. Og da vi så var næsten færdige med at få det bokset på plads kunne vi koncentrere os om det endelige layout. Det handler om koncentrationspunkter.

Man kan ikke have alle bolde flyvende i luften på én gang. Koncentrationspunktet skifter under arbejdsprocessen.

Hvordan læser man så en planche? Eller rettere hvordan har du forestillet dig at man kan læse planchen?

Jeg tror ikke på at beskuerne alle "læser" planchen på samme måde. Det som jeg forsøger er at tilbyde forskellige læsemåder. Der findes mennesker som er meget tekstorienterede og der findes mennesker som er meget billedorienterede. Så jeg må forsøge at give flere muligheder for læsning. Jeg vælger den mest yderliggående læsemåde, og det er de billedorienteredes.

Det kan man jo se på hele arbejdsprocessen hvor det visuelle er det første koncentrationspunkt.

Jeg forestiller mig at man læser planchen på følgende måde.

Det man først ser er *helheden*. Man ser alle plancher på en gang og danner sig et overblik over omfanget og den visuelle stil i både layout, typografi og billeder. De fleste mennesker vil slet ikke være i stand til at fortælle om de gør sådan, men når man er professionel bliver man selv meget bevidst om hvordan man selv gør når man er besker og læser. Og den

professionelle har også ord for hvad han gør. Og helheden er utrolig vigtig. Det er her man som beskuer vælger om man vil bruge tid på udstillingen eller ej. Er helheden forvirrende eller uvenlig eller har den en forkert »stil«, så bliver der ikke læst mere.

Det lyder som om du mener at layouten er det vigtigste ved en udstilling og at indholdet først spiller en rolle hvis helheden bliver aksepteret. Men er det ikke at tillægge formen en for stor betydning?

Det er jo en historisk proces. For 100-150 år siden spillede det nok en mindre rolle. Det handler om konkurrence. Mængden af informationer er forøget eksplosivt, og hver enkelt ytring må kæmpe om de mulige læsers interesse. Denne konkurrence er øget endnu mere inden for de sidste 20-30 år hvor den visuelle del af mediebilledet er blevet afgørende forandret med fremkomsten af fjernsynet.

Det smitter af på de trykte medier og den æstetiske dimension har fået en mere afgørende rolle i hele kommunikationen. Man er nødt til at sende det rigtige signal med det samme.

Hvis det nu er rigtigt hvad er så det rigtig signal? Hvordan kan du være sikker på at det du gør er det rigtige?

Det er ikke muligt at sige at en udformning er den eneste rigtige. Enhver planche, enhver udstilling kan have mange forskellige udformninger og de kan alle være »rigtige«. Men her må man forlade sig på at designeren er professionel og har et indgående

kendskab til den form for layout og den form for typografi der er oppe i tiden. Det er et spørgsmål om mode. En bestemt form for typografi ser moderne ud. For 10 år siden var det usædvanligt at bruge kapitæler. MEN I DAG ER DET HØJESTE MODE. DER SKER ET SKIFT I MODEN. OG DET MÅ MAN VÆRE FØLSOM OVER FOR.

Mode er den ene del af det "rigtige".

Den anden del er at indholdet i planchen bestemmer hvad man kan gøre. Hvis teksten ikke er skrevet til det kan man f.eks. ikke lave en manchete. Overskriften kan være lavet sådan at den udelukkende er forbundet til selve teksten og så vil det være vanskeligt at lægge særlig vægt på samspillet mellem overskrift og billede og derfor må layouten afspejle det. Så der er altså både mode og indhold som bestemmende elementer i helheden.

Jeg synes det er utilfredsstillende at helheden er afhængig af noget så flygtigt som mode og af det professionelle judgement. Det ville være mere betryggende om man analytisk og systematisk kunne bestemme grundlaget for helheden. Hvis man skal tage Designerens ord for pålydende så er det altså mere håndværksmæssige overvejelser og beslutninger der er på spil.

Hvis man skal opbygge en forståelse for det håndværksmæssige må man gennem analyse af eksempler kunne få en forståelse for det »sprog« som helheden taler. Jeg er umiddelbart enig med Designeren i at det er et spørgsmål om stil, mode

ILLUSTRATION I
FARVE

FORRIDDER

OVERSKRIFT

MANCHET

AFSENDER



VÆKSTHORMON

KLAR, PARAT, NU!

INDUSTRIEN PRODUCERER KYLLINGER. STYRET OG KONTROLLERET FRA START TIL SLUT. MÈN KYLLINGE-PRODUKTIONEN KAN STYRES ENDNU MERE.

For eksempel kan producenten selv bestemme, hvordan kyllingen skal vokse. I dag vokser kyllinger i flere sporer takt. Det gør det svært at spore produktionen af kyllinger efter deres oprindelse, så det er. Derfor forsker man i at lave kyllinger, der kan vokse "på kommando".

Det er kyllingens eget væksthormon, der får den til at vokse. Man kan nemlig udnytte kyllingens, så den selv læser mere væksthormon ind i sine机场. Det kan endelig læses så smart, at produktionen af væksthormon først går lang, når den spores i bestemt stof f.eks. zink.

Når sporen er lagt, befrugtet og udfrugtet, behøver kyllingen ikke at vokse mere. Så sættes væksthormon i. Så, først når det er brugt for slagtekylinger tilhæftes også til enderne. Så vokser kyllingen gladselig stærkt. På den måde sparer produ-

centen plads, fedt, transport... det gør det mere rentabelt at producere kyllinger. Måske bliver de også kyllinger der forbrugerne.

Mener du, det ikke bestemte, hvor dan ang bliver til kyllinger? Vil vi bryde os om at bryde oppe dans (E de mands)?

Somme de godt? Hvis de både er sundt og smager godt, kan vi da leve med produktionstenden?

BRØDTEKST

DEN FRÆKKE RÆV

GRØN FIRKANT:
MED
SYV-MILE-SKRIDT
IND I ET
ANDET SAMFUND

og funktion, men det må kunne analyseres semiologisk. Ethvert layout er en ideolekt og har et *indhold* og et *udtryk*. Det kan måske være vanskeligt at blive særlig præcis om *udtrykket*, men det må være muligt at komme længere end til fornemmelser. På den måde må der være en lighed mellem det abstrakte maleri og helheden betragtet som et billede.

Men tilbage til en gennemgang af planchens layout. Hvordan forestiller du dig at man læser planchen?

Overskriften og billedet ser man først.

Billede og overskrift er tænkt meget tæt sammen og udgør en helhed. De er også visuelt de to mest dominerende elementer og fylder meget på fladen. Forridderen som er den lille tekst oven over overskriften vil blive læst samtidig med.

Derefter kan øjet glide ned til det andet element som visuelt udgør en selvstændig enhed, nemlig *ræven*. Et lille billede med en lille tekst. Denne tekst er en lidt fræk kommentar til indholdet i billede/overskrift og selve teksten.

Så kan øjet glide tilbage til *mancheten* der står lige under overskriften og hvis der er skabt tilstrækkelig interesse for indholdet, så læser man selve teksten.

Teksten kan man læse på flere måder.

Man kan læse hele teksten, men man kan også læse slutningen af teksten hvor der er en række korte spørgsmål som peger på problemer ved temaet.

Selve teksten er bygget sådan op at der først er en beskrivelse af temaet, og derefter følger de positive argumenter og derefter negative eller problematiserende argumenter.

Teknologinævnet som afsender er vigtig og vil sikkert blive læst som noget af det første! Hvem er det egentlig som siger det her?

Man kan se/læse udvalgte dele af planchen og få en mening ud af dem uden nødvendigvis at læse hele planchen eller alle plancher.

Det er en meget fri læsning du forestiller dig. Du har åbenbart en opfattelse af læseren som en der selv skal vække de enkelte dele til live.

Jeg nærer ingen illusioner om at enhver ytring er så utrolig interessant for alle potentielle beskuere at de vil læse alt. Man må indrette sig på at den tid beskuerne anvender på plancherne vil være meget varierende. Nogle vil kun "læse" billeder og overskrifter, nogle vil læse alle plancherne, mens de fleste vil gøre noget midt i mellem. Det håber jeg da.

MÅLGRUPPEN

Det virker ret upræcist når Designeren snakker om hvad modtagerne vil gøre. Jeg formoder, jeg forventer, jeg håber...

Det virker som om han har en ikke-formuleret forestilling om hvem der er den egentlige modtagergruppe og han træffer en række beslutninger om indhold og form uden at forankre dem i en konkret

undersøgelse af hvad de potentielle modtagere forventer eller ønsker.

Når det gælder helheden og aflæsningen af planchen formulerer han sig ud fra en forestilling om en uvillig læser der skal overbevises om at dette er interessant for ham/hende.

Hvad bygger du egentlig dit valg af indhold og udformning på? Ved du noget om din målgruppe?

Når man laver en bog til brug i undervisningen, så er det rimelig let at få en nogenlunde præcis viden om målgruppen f.eks. 8.-10. klasse. Det kan man dels få gennem lignende bøger og gennem undervisning i klassen. Man kan også hente viden gennem gruppeinterviews og individuelle interviews.

Men når du arbejder med en udstilling som skal hænge mange forskellige steder på biblioteker, højskoler, uddannelsessteder i bred almindelighed - så har du et problem. Du henvender dig i en sammenhæng hvor du ikke kan afgrænse målgruppen gennem alder, uddannelse, erhverv...

Jeg kunne få en forestilling om hvad "almindelige" mennesker var bekymret for ved at læse en målgruppeundersøgelse som var lavet for Levnedsmiddelstyrelsen (Becker Jensen (1987)).

Det var på baggrund af den forestilling jeg arbejdede. Mange af de bekymringer de interviewede gav udtryk for, kunne jeg genkende hos mig selv. Derfor kunne jeg nemt bruge mig selv som målgruppe. Jeg blev så

at sige selv *modellæseren*. Det er selvfølgelig lidt noget snyd. Jeg kom jo til at vide ganske meget om emnet og jeg flyttede mig på den måde væk fra at være mindre vidende.

Men kunsten består så i vedblivende at huske og holde fast i den viden og de følelser jeg havde da jeg startede på projektet.

Den eneste anden mulighed jeg havde var at gøre som en af mine kollegaer engang formulerede. Han sagde: "Jeg skriver altid for et barn på 12 år!" Det var altså den modellæser som han altid havde ved hånden og som han brugte ligegyldigt hvilket emne han formidlede.

Det lyder lidt farligt kun at skrive til sig selv eller til et barn på 12 år. Designeren har også en alder, en viden og en kulturel baggrund. Hvis han udelukkende skriver ud fra den kan han nemt komme til at reproducere bestemte holdninger, følelser og idosynkrasier. Det er måske praktisk og nødvendigt at skabe sig en modellæser for at kunne skrive til nogen, men det kunne jo nemt blive alt for specielt og uvedkommende.

Synes du ikke det er et problem at gøre sig selv til modellæser?

Selvfølgelig er det ikke uden problemer.

Men når jeg netop siger *modellæser* så er det fordi jeg ikke skriver til mig selv som person. Jeg forsøger at inkorporere andre opfattelser og viden i denne forestilling om en modellæser. Jeg sørger for at snakke med en masse mennesker i løbet af projektet, og så lader jeg nogle tilfældigt valgte

mennesker læser nogle af teksterne undervejs. Så modellæseren er i virkeligheden en opfattelsesmåde som er under udvikling gennem hele processen.

Jeg beskriver heller ikke modellæseren i ord, men nøjes med at lade det flyde lidt og justere mine opfattelser undervejs i forløbet. Men lige så vigtig som modellæseren er det vedblivende at tænke på den situation hvori kommunikationen optræder.

Et tredje element er selvfølgelig at udstillingen laves af nogen med en bestemt intention. Så godt nok er modtageren i centrum, men vi ønsker jo at fortælle noget bestemt - selv om det måske er svært tilgængeligt og måske ikke er særlig konkret. Det er jo i høj grad etiske og samfundsmæssige overvejelser som er indeholdt i plancherne.

ROUGH - IDEER TIL SUKKERROEN

Vi kan vende tilbage til hvordan de enkelte plancher er blevet til og prøve at finde ud af hvordan idéer udvikles. Vi kan starte med den første planche. Den handler om gensplejsede roer. Hvordan udvikle den idé sig?

Denne planche var vigtig på mange måder. Det var den første jeg lavede, og derfor var det også den sværeste. Det gjaldt jo ikke bare om at finde en illustration. Men om at finde ud af den sammenhæng der skulle være mellem billede og overskrift.

Indholdet i historien er at man nu kan gensplejse roer så de kan tåle en bestemt gift der slår alt ukrudt ihjel, mens roerne overlever giften. Det er oplagt at tegne en roe. Men hvad så? Der er ingen visuel forskel på roer der er gensplejsede og roer der er normale. En roe, er en roe, er en roe...

Hvordan kan man vise at roer overlever giften og ukrudtet slås ihjel? Hvordan kan man vise at roer er gensplejsede?

Jeg tegnede roer for at komme igang - det værste der findes er det hvide papir, så det var om at få det grisset til og gjort mindre frygtindgydende og mindre jomfrueligt. Og pludselig var der mange roer på papiret.

Det var ord som lighed/forskel der satte den idéproces igang. Der var jo to roer ved siden af hinanden på papiret og det var jo netop idéen: at vise at de var ens.

Og når man så har to helt ens roer ved siden af hinanden så har man billedet, men samtidig også et helt lager af lignende billeder: før-efter, tyktynd, find-fem-fejl-billeder...

Og så gav overskriften sig selv:

KAN DU SE FORSKEL?

Det er altså en opfordring til læseren om at kigge en ekstra gang på billedet. Sammenligne de to roer og se om der er dele af de to roer der er forskellige, og det er der selvfølgelig ikke.

Teksten er interaktiv. Den peger på billedet og opfordrer til en dialog med



billedet. Ja teksten er faktisk helt uden et tydeligt budskab når den står helt alene, så er den næsten tom for mening. Den kunne være overskrift til hvad som helst. Der er ikke noget i overskriften der indikerer hvad det handler om. For at være sikker på at det blev forstået fik overskriften også en for-ridder:
Gensplejsede sukkerroer

Den fungerer som en mærkat som sørger for referencen til virkeligheden som er meget faktuel. Her er der ingen fancy ordspil eller henvisninger til billedet. Det var vores sikkerhed for at selv om man ikke læste mere så kunne læseren vide hvad planchen handlede om.

Jeg bliver bevidst om at Designeren henviser til lignende illustrationer som typisk er hentet fra annoncer for slankemidler, hårvækstmidler... Og når han så mener at overskriften næsten giver sig selv så er det vel netop fordi han lægger sig i forlængelse af den genre som annoncerne bruger. Og en annoncestil der netop spiller mellem tekst og billede på denne direkte måde og også med brugen af velkendte ordspil eller formuleringer som næsten har en værdi i sig selv.

Det er tydeligt at overskriften ikke siger noget der indikerer en reference til en ting

GENSPLEJSEDE SUKKERROER

1. ROUGH

eller en situation ude i virkeligheden men at den udelukkende henviser tekstinternt til illustrationen. Overskriften er nødvendig for den peger på hvad man skal se i illustrationen - nemlig på forskelle mellem de to roer.

Samspillet mellem tekst og billede er ikke at teksten *forankrer* billedet, men derimod *afløsning*. Billedet afløser dele af teksten på samme måde som det sker i vittighedstegningen. Her fortæller billedet en væsentlig del af hele historien og teksten er afgørende vigtig for at give tegningen mening.

Det er en meget økonomisk måde at formidle på. Billedet bærer så megen information som muligt og frigør teksten for at skulle give hele meddelelsen. Gennem denne kombination sikres der en meget hurtig og økonomisk kommunikation.

Det er ikke tilfældigt at det er vittighedstegningen og annoncen der bruger afløsningen som den centrale teknik. Her skal der hurtigt afleveres et budskab eller en vits. Det passer jo også meget godt sammen med den forestilling som Designeren giver udtryk for nemlig at plancherne skal kunne opfattes af den beskuer der "kører på cykel" forbi dem.

Folk er skeptiske og har disse skrækforestillinger omkring genteknologi. Derfor kunne det vel være en god idé at bruge netop disse skrækbilleder hvis man hurtigt skulle fange opmærksomheden?

GENSPELSEDE SUKKERROER:
FÆRDIG PLANCHE

GENSPELSEDE SUKKERROER

KAN DU SE FORSKEL

DE SER ENS UD DE TO SUKKERROER. PÅ LOLLAND HAR MAN DYRKT SUKKERROER I MANGE ÅR. NU SKAL LANDMÆNDENE TIL AT DYRKE DEN NYE GENSPELSEDE SUKKERROE.

Den gensepsede roe kan tale sprogmæssigt. Men du kan ikke se det. Det vil være en så almindelig roe tilgængelig. Landmændene har kun et enkelt år gang. Han skal arbejde med et nyt indhold. Han skal arbejde med sprogmæssigt og blomstret. Ikke så enkelt som det er. Det er faktisk svært. Og så giver de gensepsede roe et større udtryk. Chokolade til roe.

Det er fremtid i roe og andre afgrøder som det indflytter mennesker over for sprogmæssigt, siger forfatteren. Mange gensepsede afgrøder, der er tilgængelige i fremtiden. Men de er også gode. Landmændene afhænger af at bruge kvaliteten. Han har kun et år til at arbejde med at bruge dem. De store producenter af landbrugsarbejde er bedre end op. Til sidst kan det måske blive svært for landmændene.

Med
SIVALESPROT
IND I ET
ARBEJDE SÅ LIND

Horfor skal landbruget
producere mere?



T E K N O L O G I N Æ V N E T

Hvis det var det eneste hensyn at fange opmærksomheden ville det være en oplagt idé. Men det ville svare til at placere den halvnøgne kvinde på køleren af en bil. At fange opmærksomheden ville være den vigtigste kvalitet. Men vores hensigt var mere end det. Det var at fange opmærksomheden med noget som var centralt for budskabet.

Hvis man kan stille et krav til billederne, så var det som den amerikanske designer Bob Gill engang formulerede det. Han mener at den gode visualisering, den gode idé kan forklares gennem en telefon. Kan den ikke det, er der ingen idé. Han nedvurderer ikke den æstetiske udformning, men peger blot på at hvis idéen ikke er klar, kan den ikke reddes af den æstetiske udformning.

Det er også grunden til at man kan arbejde på det meget grove niveau som et rough er. Her bliver der kun taget hensyn til idéen og ikke til den endelige udformning.

Jeg vil godt gå tilbage til overskriften: *Kan du se forskel*. Der er den direkte henvendelse til beskueren *du*. Der er to verber *kan* og *se*. Og den type overskrift der ligner den journalistiske overskrift og reklamens. Hvad den mangler er den konkrete forankring. Hvad det er vi skal se forskel på. Her kommer billedet og for-

ridderen ind som en slags udvidelse af overskriften.

Det vil være ret meningsløst i sig selv at se på overskriften, for netop gennem samspillet med de to øvrige elementer bliver den til en god overskrift. Den engelske journalist og

redaktør Harold Evans (1974) formulerer kravene til den gode journalistiske overskrift sådan:

*En klar tanke
som er positiv
og specifik
udtrykt med et stærkt verbum
som er aktivt
i korte enkle ord
– og med et subjekt*

Den journalistiske overskrift skal være informativ mens reklamens overskrifter i langt højere grad spiller på mediebevstheden og fantasien hos læseren.

Er det bevidst for dig at du benytter en æstetik og en stil som har lighedspunkter med reklamen?

Jeg vil sige at det ikke er overraskende.

Det er ikke noget som jeg bevidst har tænkt over. Det kan lyde lidt naivt, men en række af den slags afsmitninger fra andre mediefomere har jeg oplevet så mange gange. Jeg ved det foregår, og jeg ser ikke noget problematisk i det. Jeg tror at man bliver inspireret og forholder sig ubevidst til en række af den slags påvirkninger. Det er jo netop svært at

trække alle de faktorer frem af det ubevidste som har haft en betydning i den kreative proces.

Her kommer tiden ind igen. I processen hvor idéerne kommer til live er det umuligt at forholde sig analytisk og bevidst til alle de påvirkninger og lån man foretager. Det som er i fokus for koncentrationen er at give emnet så adekvat et udtryk som muligt. Og her er det en vekselvirkning mellem et kreativt og et analyserende niveau.

I forskningen om kreativitet arbejder man med en firedeling af den kreative proces: Forberedelsesfasen, inkubationsfasen, illuminationsfasen og verifikationsfasen.

I *forberedelsesfasen* bliver man klar over problemets eksistens og begynder at indkredse det. I *inkubationsfasen* lægges problemet til side og man har tilsyneladende glemt det. I *illuminationsfasen* får man pludselig den afgørende idé. "Der gik et lys op for mig." I *verifikationsfasen* afprøves idéen, hvorefter den eventuelt omformes og revideres.

Designeren vender ofte tilbage til spørgsmålet om tiden og tidens rolle i processen.

Når han sætter sig ind i en bunke materiale om emnet og hastigt kommer af med det som han kalder klichebilleder, så er det i *forberedelsesfasen* det foregår.

Kan du genkende nogle af disse trin i den kreative proces?

Jeg kender godt fornemmelsen af »at der går et lys op for mig«. Det er noget som jeg arbejder meget bevidst med. Jeg har gennem årene erfaret

at jeg ofte fik gode idéer når jeg kørte i tog sent om aftenen efter en lang dag og var meget træt. Jeg har også ofte oplevet at jeg vågnede om natten og en idé stod helt klart for mig.

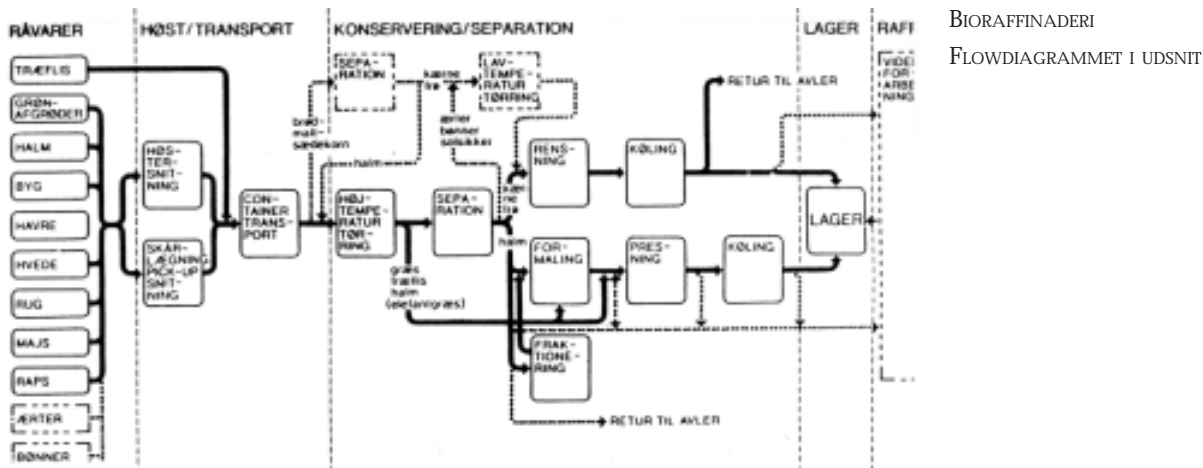
Det har så ført til at jeg bevidst arbejder med de ubevidste processer. Hvis jeg har et problem jeg ikke kan komme videre med, så sætter jeg mig og indstiller min tanke på det lige før jeg går i seng. Det sker ikke hver gang, men ofte så vågner jeg med en ny idé.

Så jeg synes ikke at jeg glemmer problemet, men tværtimod minder min underbevidsthed om at det eksisterer. På den anden side viser netop trætheden i toget at jeg har brug for at give slip på bevidsthedens censur og begrænsninger.

Jeg mener altså at jeg kan arbejde bevidst med *inkubationsfasen* og integrere den med *illuminationsfasen*.

Det er her tiden spiller en stor rolle. Hvis man skal lave en opgave under et stort tidspres, så har jeg ikke tid til at lade denne proces få rum. Det bevirker så at de løsninger der kommer ud af det ofte vil være gentagelser af noget jeg tidligere har lavet. Det er i orden på et professionelt niveau. Men det er i hvert fald ikke overraskende for mig selv. Så selv om mange mennesker mener at de arbejder bedst under et hårdt tidspres, så mener jeg det kun er begrænset rigtigt.

Det kan være udfordrende at skulle lave noget hurtigt, men den største del af tidsforbruget ligger i selve idé-



fasen. Hvis man ikke har særlig god tid her så laver jeg sjældent noget som er overraskende for mig selv. Og den luksus ønsker jeg at give mig selv. Det er jo her udfordringerne ligger. Derfor er det også godt at være igang med flere forskellige opgaver på samme tid. Når jeg har brug for at lade problemerne udvikle sig selv kan jeg lave noget andet.

ROUGH-IDÉER TIL BIORAFFINADERI

Den færdige planche om Bioraffinaderiet har overskriften *HER HØSTES OLIE, PAPIR, PLASTIK...* Billedet er en gulbrun kornmark med to hvide aks i venstre forgrund. Den lægger sig i stilen med det interaktive ret tæt op ad den første planche med sukkerroen. Var det også en af dem der gav sig selv?

Ud af de 8 plancher var der to som jeg syntes var meget vanskelige at få hold på. Den ene var planchen om Bioraffinaderiet og den anden var planchen om rabies, altså hundegalskab. Og problemet med dem begge var at få skabt en enhed af overskrift og billede som var interaktivt. Du kan jo se på det første rough. Overskriften er *Bioraffinaderi*. Den er måske mystisk nok i sig selv for hvad er et bioraffinaderi?

Meget kort fortalt er det et system til at indsamle, sortere og bearbejde det som biologerne kalder for den unge biomasse: korn, roer, bønner, solsikker, kartofler, træ... De indeholder stoffer der kan udvindes med hjælp

af enzymer og gensplejsede bakterier. Det sker i et bioraffinaderi. Disse stoffer kan bruges til at lave olie, papir, plastik...

Den første idé jeg skulle af med var at vise et flowdiagram over hele processen. Den sagde måske planlægning men var ellers uforståelig uden en flere sider lang forklaring. Men det var ikke teknikken jeg var ude efter. Ja jeg vidste ikke rigtig hvad jeg var ude efter.

Den næste idé som blev til det første rough var "den sorte boks". På boksen stod *bioraffinaderi*. Ind fra øverste venstre hjørne kom en masse produkter: korn, roer, bønner, solsikker, kartofler, træ... Og ud nederst til højre kom en masse produkter: mad, papir, plastik, film...

Det var måske en god visualisering af hvad der skete i et bioraffinaderi uden at blive teknisk. Det var en forklarende pædagogisk illustration. Men den stil som var anslået i den første planche med sukkerroerne blev i hvert fald ikke fulgt.

Men hvordan kom du så videre? hvordan kom du fra en forståelse af hvorfor det ikke fungerede og så til det som er den endelige visualisering? Faldt det bare ned fra himlen?

Til det spørgsmål kan jeg næsten kun svare ja. Men jeg prøvede faktisk at analysere Sukkerroe-planchen. Der var et produkt som var velkendt men som fik en ny betydning gennem overskriften. Og hvad var så egentlig



B I O R A F F I N A D E R I

HER HØSTES OLIE, PAPIR, PLASTIK...

MANGE AF DE PRODUKTER DER IDAG KOMMER FRA
RAOLIE, KUNNE DYRKE PÅ EN ALMINDELIG MARK.

I dag producerer landbruget i EF alt for meget mad. Derfor er det vigtigt at finde nye måder at bruge jorden på. Det er derfor vigtigt at dyrke afgrøder, der ikke er berejnt til at spise. For eksempel kan man dyrke olieplante. Lave af olieplante - Der er i dag et stort antal olieplanter, der kan dyrkes i Danmark. De kan dyrkes på markene, der ikke er berejnt til at spise. De kan dyrkes i Danmark. De kan dyrkes i Danmark. De kan dyrkes i Danmark.

De vil det bedste er at dyrke olieplante, der kan dyrkes i Danmark. De kan dyrkes i Danmark. De kan dyrkes i Danmark. De kan dyrkes i Danmark.

Kunne i ikke dele maden med de fattige i stedet for?

MEG
STV AME
SØRDET
IND I ET
AKKLET SAFT LIND

2 T E K N O L O G I N Æ V N E T

BIORAFFINADERI
DEN FÆRDIGE
PLANCHE

det nye og det velkendte omkring bioraffinaderiet?

Det nye var de produkter man kunne fremstille med noget som var velkendt nemlig korn, roer, osv. Det var her det overraskende lå. Men det kom der faktisk ikke nogen idéer ud af.

Når er idé er lykkedes og er udviklet færdig så ser den naturlig og selvfølgelig ud. Men sådan er det desværre ikke i processen. Her er der forvirring, ærgelser, irritation, blokeringer. Man deltager i familiens daglige liv: laver mad, henter børn, snakker om dagens forløb med familien, læser avis, ser Tv... Og samtidig løber der et bånd inde i hovedet som afspiller forvirringen og samtidig med forsøger man at finde en løsning. Man er dødirriterende for alle i ens nærhed. Man er tilstede på en meget fraværende måde.

På det her stadie i processen var tiden blevet knap. Der skulle produceres to nye idéer inden for nogle få dage. Det er særlig vanskeligt fordi man har formuleret én idé som er kommet ned på papir. Den er på en måde blevet ens barn. Man har svært ved at slå den ihjel og kommer videre. Man kommer jo til at holde af de idéer man får. Også det mindre gode. På den måde skaber man sig nogle blo-

keringer som faktisk gør det vanskeligere at komme videre.

Designeren må af med de klichebilleder han har fra starten. Men hvor det virker frigørende og sætter de kreative processer fri, så virker det omvendt når han formuerer sine egne

idéer på papiret.

Han drager den analogi at det er som at skulle slå sit "barn" ihjel. Det er en forelskelse og fødsel. Man kunne jo også opfatte det som en slags dovenskab. Det er godt nok spændende at skabe noget nyt, men det indeholder også angst og smerte. Det er måske ikke bare sjovt og spændende, men også krævende og anspændende og ambitiøst.

Synes du at det er en ambivalent følelse: på den ene side at du vil lave noget som er godt set fra din og brugerens synsvinkel og på den anden side angsten for ikke at kunne gøre det?

Jeg vil nu ikke bruge så stærke ord som angst. Jeg vil sige at da jeg startede på at lave den slags arbejde for mange år siden, havde jeg nok også en følelse af angst og den var knyttet til fornemmelsen af ikke at være god nok og ikke at kunne slå til. Det var i høj grad en følelse der var knyttet til andre menneskers vurderinger.

I dag er det nok mere mine egne vurderinger og normer jeg slås med. Og det handler nok om ambitioner. Jeg ved hvad jeg kan - men det kan jeg



BIOAFFINADERIET

1 .ROUGH MED BOKS

desværre ikke altid. Jeg er blevet mere ydmyg og aksepterende. Jeg er ikke verdensmester, men god nok.

Men lige meget hvad så blokerer én løsning for en anden. Derfor skal den første løsning slås ihjel

før der vil komme nye idéer. Jeg må glemme hvad jeg har lavet og på en måde starte forfra.

Hvordan kan du aktivt glemme? Er det muligt at starte helt blank igen?

Jeg visker tavlen ren og starter forfra med et helt blankt stykke papir. Og det sker helt bogstaveligt. Det er en meget tom fornemmelse. Og det skal det være. Det er ikke rart og det kræver en overvindelse.

Jeg startede med teksten. Det var det jeg havde brugt mindst energi på indtil nu. Hvordan kunne jeg skabe en tekst som kunne indbyde til dialog med det billede jeg ikke kendte? Det var det svageste punkt og der hvor det var nemmest at starte.

Retrospektivt er det nemt at se at jeg blot formulerede det første rough i en sætning: At man kan *høste* film, benzin, papir... Ligesom man kan bore efter olie. Det er en kortslutning hvor processer springes over og man kommer direkte til produktet af den bioteknologiske proces. Det er nok typisk for nogle idéers udvikling: At man kommer på noget som er en sam-

menstilling af det umulige og det ulogiske. Hele processen i bioraffinaderiet burde være en sætning som: Man høster korn, roer, bønner, solsikker, kartofler, træ... som kan blive til olie, papir, plastik... Det var den jeg

skrev og den jeg så kombinerede på en ny måde:

Bioraffineri

HER HØSTES OLIE, PAPIR OG PLASTIK...

Så gav illustrationen sig selv. Det skulle være en mark som man tydelig kunne identificere som en ganske almindelig dansk mark med et velkendt produkt. Og her syntes jeg det var oplagt at vise en kornmark - hvad er mere dansk og velkendt?

Designeren har svært ved at "viske tavlen ren" og så vælger han at koncentrere sig som det svageste punkt nemlig overskriften og glemme alt om billedet i første omgang.

Det er her han har investeret mindst hjerteblood og kreativt arbejde. Men samtidig er det oplagt, at uden arbejdet med den første pædagogiske illustration for selv at forstå hvad det egentlig gik ud på, ville det ikke være muligt at nå frem til den endelige overskrift. Så selv om han påstår at han visker tavlen ren så gør han det faktisk ikke. Han bruger i høj grad sine tidligere erfaringer på en meget aktiv måde.

Han visker ikke tavlen ren men presser sine erfaringer ned i det underbevidste og henter dem frem igen som ved et trylleslag. Men det er et meget planlagt trylleslag. Det fremgår også af hans udsagn om at starte med det svageste punkt. Han er i høj grad klar over hvad han skal gøre selvom det foregår ubevidst.

Når han mener at billedet gav sig selv så kan det udelukkende skyldes at det har være til stede som en potentiel mulighed under arbejdet med at formulere overskriften.

Han har selv haft billedet og forundringen over koblingen mellem den almindelige mark og olie, papir, plastik... Denne forundring er blevet bundet af fokuseringen på at forklare princippet i bioraffinaderiet på en pædagogisk måde. Og her kan man se en tilbøjelighed hos Designeren til at ville være pædagogisk. Det kan man se som en udløber af hans indgående erfaringer med netop den slags kommunikation. Så han er faldet i en grøft han selv har gravet.

Her er et område han kender indgående: den pædagogiske illustration. Det medfører den kortslutning som han så har så svært ved at komme af med. Og som han bruger mange ord for at beskrive, men som det faktisk er vanskeligt at tro på. Han har sikkert ret i sine betragtninger på et mere generelt plan, men i den konkrete situation er hans forklaringer ikke dækkende.

Er det rigtigt at du bare viskede tavlen ren?

Billedet har måske være til stede hele tiden, men jeg har ikke før tænkt over

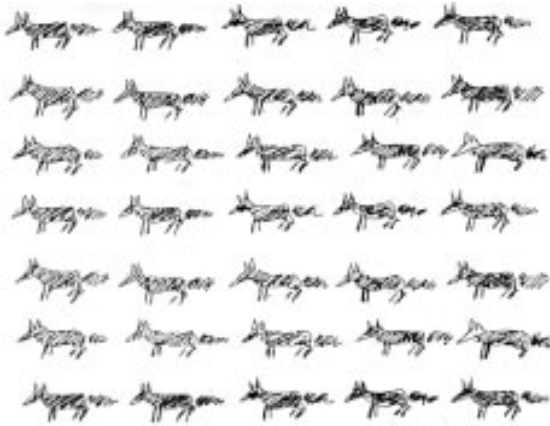
det pædagogiske som et så kendt område for mig så jeg havde svært ved at lade være med at lave den slags illustration. Men det peger samtidig tilbage i samtalen her. Nemlig på de bevidste og ubevidste forbi- leder både hos mig som designer og på dig som læser.

Vi har jo begge et omfattende beredskab af et utal af medieformer, fortælleformer, billedformer... Men forskellen melle dig og mig er at dit beredskab er overvejende passivt. Du er læser og du analyserer og får derigennem en større viden om dit beredskab.

Jeg er Designer og producerer udsagn. På den måde får jeg et meget aktivt forhold til mit beredskab. Men det er jo ikke uden begrænsninger. Der er noget som jeg er god til at arbejde med. Så ud af alt det som er muligt at kende indefra, så vælger jeg ud. Det er nok meget rigtigt set at de pædagogiske illustrationer er et område jeg kender tæt indefra. Men du kender jo ikke mig så tæt at du kender hele mit aktive beredskab.

Jeg vil påstå at du som enhver anden designer har et område som kan være stort, der er det der kan karakteriseres som dit. Men selv om det er stort så er det afgrænset. Der er medieformer, billedformer, kommunikationsformer som du ikke forholder dig anderledes til end jeg som analytiker gør.

Men jeg må indrømme at netop den produktive tilgang giver en meget tæt indsigt i de kreative processer og en forstå-



RABIESVACCINE:
1. ROUGH

Det er da dejligt at slippe for rabies.



else af beredskabet som er forskellig fra min.

Du mener altså at den produktive side spiller en stor rolle for forståelsen?

Jeg har den klare opfattelse at det netop er gennem den aktive producenter at man får en forståelse af den fascination som medier indeholder og det giver også en mulighed for indsigt i en selv som producent. Man kan måske få en bedre forståelse af sig selv som et menneske der lever i en mediekultur.

Det er jo et interessant synspunkt, men nu kan vi forsøge at vende tilbage til den tredje og sidste planche du vil snakke om.

ROUGH-IDÉER - RABIES

På det første rough du har vist mig er der en overskrift med *DØDEN HAR EN ÅRSAG* og så er der en masse dyr som du har sagt skulle være ræve. Hvorfor blev den idé ikke brugt?

Der var noget i den idé der blev brugt, men det var en sidegevinst og ikke noget der var tænkt fra starten. Det er ræven. Når man skriver noget som er kontroversielt, så skal man være meget præcis og faktuel. Det er ikke muligt at lægge følelser og holdninger direkte ind i teksten. Selvfølgelig er der holdninger i en tekst, men det er indirekte. Undervejs i arbejdet følte jeg et behov for et åndehul, en ventil, et sted at kunne være fræk.

Og ud af denne planche blev der kun én ting tilbage og det var ræven. Det var den lille ræv bag øret, som

kunne kommentere og sige det som ikke kunne siges i selve teksten.

Det blev til et rævehoved med en taleboble som sagde noget som en beskuer kunne tænke. Det er heller ikke nogen ny idé. Den er sikkert inspireret af englens og djævlens i *Blæksprutten* og af det lille barn i kejserens nye klæder. "Han har ingenting på".

Til planchen om Sukkerroen siger ræven: *Hvorfor skal landbruget producere mere?*

Til planchen om Bioraffinaderiet siger ræven: *Kunne I ikke dele maden med de fattige i stedet for?*

Ræven var altså noget der dukkede op undervejs i processen fordi den presede sig på. Den ville ind, den ville med på plancherne. Da den først var formuleret som en idé var det meget let at argumentere for dens vigtige funktion. Men faktisk opstod den fordi det første rough med de mange ræve ikke fungerede.

Prøv at se en illustration med 100 små ræve på rækker under hinanden og så en overskrift: *Døden har en årsag*. Den er langt ude. For at forstå helheden må man forstå historien på forhånd. At man har gensplejset en rabiesvaccine imod hundegalskab. Den vil man nu sprede i naturen for at skabe modstandskraft mod sygdommen. Men det kan betyde at de store dyr ræve, vaskebjørne... overlever sygdommen, men så til gengæld dør af sult fordi der så er for mange dyr og for lidt mad. Kender man den

RABIESVACCINE

LABORATORIET FARVEL

DET ER SVÆRT AT REGNE UD, HVAD DER VIL SKE, HVIS MAN SPREDER EN GENSPLEJSET ORGANISME F. EKS. EN VIRUS I NATUREN.

Med genoplysning kan man fremstille helt nye vacciner - eller mere effektive vacciner. For eksempel mod hundegalskab - også kaldet rabies.

Hundegalskab er en livsfarlig sygdom. Den kommer af et virus, der findes hos mange dyr i naturen. Hvis en hund biter sin ejer, bringer viruset til mennesket, der igen kan smitte mennesker.

Heldigvis er genoplysningsvaccination blevet afprøvet i Sverige. Det er en fantastisk virus, der måske sendt os tilbage. Når forskere spiser af de vilde dyr, får de overført vaccinen og kan så ikke få sygdommen.

Men kan der være en risiko, at vacciner udvikler sig til sygdommen i stedet for at modvirke den? Dermed mistes man måske en epidemisk, som ellers ikke ville være opstået.

Eller bringer vi ubalance i naturen.

Endelig de dyr der ellers ville dø naturligt af hundegalskab, nu overlever? Det kan medføre overbefolkning af zoonose, vildtlevende stakåndet. De bliver rasnere indemmen, kammer, smagfulde. Og hvis der ikke er nok fede, vil de større dyr dø af sult.

Det kan være svært at forudsige, om hundedyr vil blive mere aktive og smittefarlige organismen i naturen. Det mest realistiske er at forudsige, om det vil blive risikabelt!

Det er så dejligt at slippe for rabies.

3 TEKNOLOGIENÆVNET

RABIESVACCINE:
DEN FÆRSDIGE PLANCHE

historie kan man måske forstå billede og overskrift. Men forståelsen gik ikke den anden vej. Billede og overskrift fortalte ikke den historie, man kunne højest blive forundret eller forvirret.

Sig nu ikke det der med det pædagogiske igen...

Designeren har meget godt fat i problemet: at helheden i roughet forudsætter historien kendt på forhånd af beskueren. Men her er der vel tale om at Designeren forsøger at løse noget som er abstrakt: nemlig de etiske problemer med udsættelse af vaccine i naturen.

Det forsøger han at løse ved at forholde sig meget tæt til den konkrete historie. Han er på det rette spor ved at ville konkretisere problemet, men ræve og død er ikke en konkretisering af det etiske problem.

Når han har valgt en stil med stor vægt på helheden, på visualiseringen så giver det problemer når der ikke er billeder i det.

Hvordan kom du så videre?

Jeg forlod også rævene, men jeg lavede mange udkast med én ræv, med forskellige transformationer osv. Det var svært at slippe og var samtidig umuligt.

Den endelige løsning blev idéen om at hele jorden nu blev et stort laboratorium. Og hvad gør man når der foregår et forsøg på et område? Man sætter et skilt op med ordet *Forsøg*. Og hvor skulle det så sættes op? På

Jordkloden. Og det blev den endelige visualisering. Overskriften var først *UD AF LABORATORIET*. Men det blev ændret til sidst udelukkende af æstetiske grunde. Det er »forkert« at den første linie er kortere end den anden i en

overskrift på to linier så det endte med:

**Rabiesvaccine
LABORATORIET
FARVEL**

Designeren mener at *UD AF LABORATORIET* udelukkende blev ændret til *LABORATORIET FARVEL* af æstiske grunde. Men der er sket mere end det. *Laboratorium farvel* er mere aktivt og provokerende som overskrift. Den har fået en tand mere.

Det er faktisk lykkedes at få billede og overskrift til at fortælle historien om at rabiesvaccine nu sættes ud i naturen og ikke længere holdes under opsyn på et laboratorium. Det etiske har fået en visualisering.

AT LÅNE BILLEDER

Jeg har tidligere snakket om at designeren har et repertoire at spille på som ikke er uendeligt. Ja han kan endda have nogle billeder som han af en eller anden grund er fascineret af. Jeg har f.eks. en svaghed for billeder med jordkloden som udgangspunkt

og form. Den runde lysende klode i det uendelige rum.

Jeg samler på billeder hvor jordkloden er en central og vigtig del af visualiseringen. Og jeg har selv brugt jordkloden i mange andre sammenhænge.

F.eks. på en plakat som jeg lavede for NOAH i forbindelse med diskussionen om indførelse af atomkraft i Danmark. Jeg ville visualisere at det tager hundredvis af år inden man slipper af med det radioaktive affald.

Jeg malede en jordklode i smukke grønne og blå farver og placerede den inden i en stærk gul kasse med et symbol på radioaktivitet udenpå. Den var så placeret på en sort bund. Det er altså ikke bare jordkloden der interesserer mig som billede, men det at bruge den i en ny og overraskende sammenhæng.

På plakaten om rabies lånte jeg en visualisering jeg tidligere havde lavet hvor jeg havde placeret et dansk flag i Brasilien for at visualisere at hver dansk familie har en stor parcelgrund i Brasilien. Det er det område som bruges til at producere den kaffe som vi drikker.

Det var ikke så bevidst for mig at jeg faktisk smeltede de to ideer sammen og skabte en ny: jordkloden med det enorme skilt på: FORSØG. Men der er en klar forbindelse mellem de gamle visualiseringer og så den nye.

Kan jordkloden bruges til noget så får jeg nemt ideen til at bruge den.

Nu var det jo faktisk ikke nemt. Der var en lang vej fra de mange ræve og til den endelige visualisering med jordkloden. Men da ideen med rævene endelig var slået i hjel var der skabt plads til at tænke andre visualiseringer. Selvom Designeren altså nu ser en klar og tydelig forbindelse mellem de gamle visualiseringer og den nye, så er det måske ikke så meget selve jordkloden der skaber denne forbindelse. Jeg ser det i højere grad som et udtryk for en bestemt tænkemåde.

Det er selve grundideen med at skabe et samspil - det interaktive - mellem billede og overskrift. Det som jeg vil kalde en typisk reklame”stil“. Det er den der fremprovokerer de enkelte visualiseringer.

Det modsiges dog ikke af at Designeren mener han har et repertoire inden for hvilken han arbejder. Det er sikkert rigtigt at uden hans stærke fascination af jordkloden ville denne visualisering ikke blive skabt.

Mener du at designeren er begrænset i sine visuelle muligheder? Og hvordan sker denne begrænsning?

Jeg mener at enhver designer har en begrænsning. Man får dannet sig nogle mønstre i løbet af de første 10 år man arbejder. Det er tænkemåder, teknikker, emner, synsvinkler. Det betyder ikke at man ikke kan lave utallige og tilsyneladende meget forskellige visualiseringer. Men hvis man analyserer en bestemt designers løsninger så tror jeg man vil finde at de etableres inden for temmelig afgrænsede rammer. Man kan tildels selv prøve at udvide rammerne, men

man bliver også låst fast af kunderne.

Har man lavet noget som andre finder vellykket, så ønsker de ofte at få lavet noget af det samme. Dvs. at kunderne er med til at rammerne bliver snævre. Det sker selvfølgelig ikke automatisk, men ganske langsomt og snigende gennem den daglige praksis.

Man er også selv tilbøjelig til at holde sig inden for nogle snævre rammer. Det er nemt! Ikke at man gentager sig selv, men det er hurtigt og enkelt at holde sig til et begrænset repertoire. Man bliver enormt god til netop én bestemt teknik eller én bestemt tænke måde.

Du finder ikke at det så bliver lidt kedeligt at fortsætte i et bestemt spor?

Man oplever det ikke som kedeligt.

Man fokuserer mere på selve udførelsen og perfektionerer den. Det sikre og det velkendte. Der er noget rart ved at kunne forfine og forbedre det man arbejder med. Man kan gå i detaljer og opleve en vis nydelse ved at lave et godt stykke arbejde.

Men det er samtidig en temmelig snæversynet arbejdsmåde. Man koncentrerer arbejdet på formen og er mindre kreativ over for indholdet. Hvis man er nødt til at arbejde med emner og produkter som man ikke har sit hjerte med i, så er denne indstilling et stort plus. Man kan arbejde professionelt og godt og samtidig med få en glæde ved arbejdet på det helt konkrete plan.

Jeg prøver selv at undgå de selvskabte og de udefrakommende begrænsninger. Det kan jeg gøre ved at blive mere bevidst om mine kreative strategier og ved at vælge opgaver som jeg er meget optaget af og som jeg synes er vigtige.

Og så skal man heller ikke glemme det meget vigtige samspil med kunden. Er det et godt samarbejde er der en fantastisk kreativ energi som bliver frigjort og som er med til at skabe helt nye ideer og kreative løsninger.

Når jeg her har snakket om *vi* – så er det netop dette samspil mellem Designeren og kunden. De mange diskussioner og ideer har medvirket til hele udstillingens design. Jeg er ikke enerådende og denne dialog anser jeg for noget af det mest afgørende og nødvendige for at et medieprodukt kan blive vellykket.

Design: Kunst eller håndværk

Det kan være svært at skelne design fra kunst. Produktet eller dele af produktet kan opfattes af beskueren som kunstnerisk og designere kan opfatte sig som kunstner. Og det er på en måde ikke overraskende. De kreative processer som indgår i skabelsen af kunst har meget til fælles med designerens processer og mange af de samme talenter er nødvendige for begge.

Men der er afgørende forskelle. Kunstneren arbejder med emner og problemer som er vigtige for ham personligt. Kunstneren er kun ansvarlig over for sig selv og sit arbejde og kan frit forandre problemet til noget det fascinerer ham mere. Han skal ikke forklare eller retfærdiggøre sit arbejde.

Men designeren er i en helt anden situation. Når det gælder design stammer problemet ikke fra designeren men fra en kunde eller en bruger. Nogen der ikke kan løse problemet eller som ikke kan forstå problemet uden hjælp. I modsætning til kunstneren får designeren opgaven bragt til sig. Kundens forventninger er at designeren kan arbejde kunstnerisk og hans rolle er delvist fortolkende. Han skal fortolke kundens ofte ret uklare behov og derfor må relationen mellem kunde-designer også indebære at designeren får en ret stor frihed til at definere problemet.

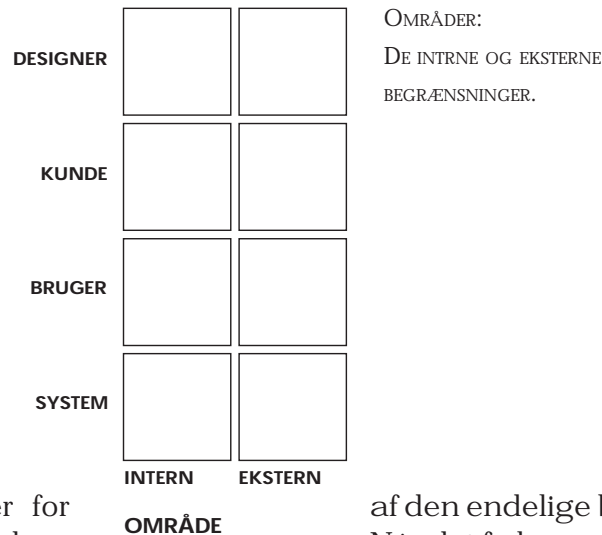
De er begge afhængige af hinanden og er begge bekymrede for om den anden udøver for meget kontrol. Designeren ved at hans omdømme for en stor del er et

resultat af hans tidligere arbejde og er derfor bange for at udvikle løsninger der aldrig er set før. Kunden kan ikke designe selv men han ved i et vist omfang hvad han ønsker og er bekymret for om designeren får nogle helt andre ideer. Det vil Designeren gerne kommentere:

Tilliden er meget afgørende. Det er vigtigt at man som designer få et godt forhold til kunden. Derfor er de første møder man har med kunden afgørende. Det er her man forsøger at skyde sig ind på opgaven. Men man skal samtidig være meget opmærksom på at der neden under dette opgavefikserede møde foregår en forhandling som har mere at gøre med de sociale relationer.

Denne skjulte forhandling er med til at etablere det spillerum der er mellem kontrol og frihed. Men der hersker ikke tvivl om at det er kunden der har det afgørende ord.

I udstillingen om *Bioteknologi* blev der etableret et stort spillerum og kontakten mellem Designeren og kunden var meget tæt. Der er mange nybegyndere i faget der har en meget begrænsende opfattelse af relationen til kunden. De har nogle meget overdimensionerede forestillinger om den kontrol som kunden ønsker at udøve over designeren. Denne opfattelse virker enormt blokerende i arbejdsprocessen og er ødelæggende for den kreative proces.



Kunstneren står frit over for valget af indhold, problemer han vil arbejde med, mediet han vil arbejde i. Denne frihed er krævende for kunstneren. Han har ingen begrænsninger. Det betyder at han selv må skabe sig sine begrænsninger for det er netop i kampen med snævre rammer at det bliver muligt at arbejde kreativt.

Designeren har som udgangspunkt en række begrænsninger der ligger som udgangspunkt for arbejdet. Det er ikke et negativt forhold, men det er en udfordring.

DESIGN GENERATOR

Den engelske forsker Bryan Lawson har forsøgt at strukturere de begrænsninger der ligger i designprocessen i bogen: *How Designers Think. The Design Process Demystified*.

Først skelner han mellem to områder der skaber begrænsninger: Interne og eksterne.

Vi kan se på de **interne begrænsninger** først. De tillader en høj grad af frihed og valg fordi de er helt under designerens kontrol. Der er tre ophavesmænd der genererer begrænsninger: Designeren, Kunden og Brugeren.

Designeren er temmelig frit stillet. Han er begrænset af sine kreative evner men også af de kreative strategier som han anvender når han skal løse problemet. Han er begrænset af den opfattelse han har af kundens ønsker om kontrol og den grad af frihed han tror han har. Han er også begrænset af den forestilling han har

af den endelige bruger af produktet. Når det f.eks. gælder en udstilling er kunden jo ikke slutbrugeren af udstillingen.

Designeren opfattelse af brugeren kan han f.eks. gøre meget konkret ved at bruge forestillingen om en *modellæser* som et arbejdsredskab i den kreative proces.

Designeren genererer altså nogle begrænsninger. Men det er ham der gør det. Det er ham der fortolker de signaler som kommer fra kunden og muligvis brugeren af f.eks. en udstilling.

Men fordi det er interne begrænsninger er de meget fleksible. Det er muligt for designeren at udvikle og forandre sine opfattelser på alle tre niveauer: opfattelsen af hans rolle som designer; opfattelsen af kundens ønsker og krav; opfattelsen af brugens behov og ønsker.

Kunden har nogle ønsker og krav til udstillingen. De vil ofte være temmelig diffuse og ukonkrete og designeren har så en stor indflydelse på at klargøre og konkretisere kundens ønsker.

Brugeren er ikke fysisk tilstede i designprocessen. Han er kun til stede som en imaginær person der kun får krop i det omfang designeren kan konstruere en *modellæser* der har en konkret forankring i levende mennesker med viden, opfattelser, holdninger, følelser. Det er forhåbentlig brugeren der er målet med kommunikationen og designeren kan lægge større eller mindre vægt på ham.

Det eksterne område indeholder hvad den engelske grafiske designer Paul Rand kalder for "the given material". Det givne materiale er f.eks. mediet, omfang, pro-

duktionsproces... Sådanne faktorer er ikke under designerens kontrol. Designeren uddyber dette:

Det var givet på forhånd at mediet var en udstilling. Den skulle ophænges på bibliotekerne. Den skulle kunne transporteres rundt uden problemer. Der var afsat et meget begrænset beløb til udstillingens produktion. Den skulle handle om hvad der var vigtigt at debatere omkring *Bioteknologi*. Ud fra disse givne forhold gav løsningen sig selv: der skulle laves en udstilling bestående af 8 plancher. Der skulle laves en plakat. Der skulle laves en folder.

Det var ikke til diskussion om mediet nu var det rigtige eller om man ikke i stedet skulle lave en video.

Det var fra starten givet at der skulle produceres 2 eksemplarer af udstillingen og den skulle kun vises på bibliotekerne. Og der kunne bruges fotografier, tegninger og tekst på den plane flade. Produktionsmetoden skulle være fotostater. Det var de begrænsninger der fra starten lå på produktionsprocessen og -metoden.

I sidste øjeblik blev der bevilget flere penge og produktionsmetoden blev forandret. I stedet for fotostater skulle der nu trykkes 500 eksemplarer i offset i farver. Og udstillingen skulle nu ikke alene bruges på biblioteker men også bruges på uddannelsessteder.

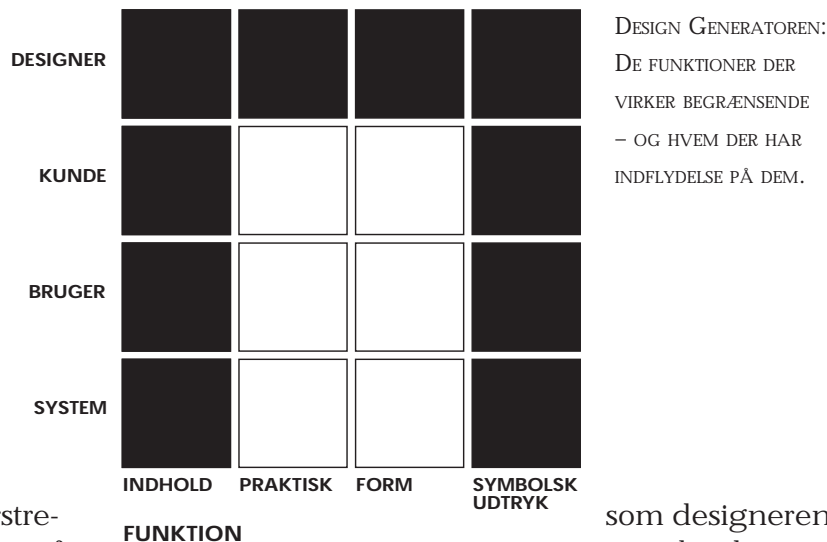
Så de givne faktorer er ikke altid fastlåste fra starten. Der kan være mulighed for at de forandres i produktionsprocessen. Årsagerne til det kan

være praktiske: at det er svært at nå rundt til mange biblioteker med kun 2 kopier af en udstilling inden for en kort og overskuelig tid. At det færdige produkt har fået en sådan kvalitet at det er muligt at få bevilget flere penge.

Jeg har tilføjet et område: *System* som Lawson ikke anvender. Det har været nødvendigt fordi jeg behandler faglig kommunikation. Der er et fagligt stof der skal formidles og det svæver ikke frit i luften. Det tilhører en bestemt faglig tradition og der vil ofte være et konfliktforhold mellem hensynet til brugeren, fagligheden og systemet. Det som Leif Becker Jensen (1987) kalder »trekantsdramaet«. Fagligheden drejer sig primært om normer for god faglighed og indenfor videnskabens normer er viden ofte almen, udtømmende, kompleks, foreløbig, procesorienteret. Det giver problemer hvis læseren sættes i centrum. Inden for formidlingens normer er viden ofte relevant, selektiv, forenklet, sikker, resultatorienteret.

Formidleren – Designeren – står altså i et splittet forhold mellem fagligheden og brugeren af formidlingen.

Men designeren står også i et splittet forhold mellem faglighed, bruger og systemet. Systemet kan være universitetet hvor fagligheden har sig udspring. Systemet sætter visse grænser for hvad man bør gøre. "Sådan plejer vi at gøre" er det svar man kan få hvis man anfægter systemets normer. Systemet er ikke eksplicit. Det er normer der er internaliserede og manifesterer sig som hensynet til fagfæller og kollegaer.



Paul Rand understreger også vigtigheden af både form og indhold i grafisk design. Den kommercielle designer er engageret til at kommunikere et budskab i et to-dimensionelt design.

Det er indlysende at hans arbejde må have en vigtig symbolsk og kommunikativ funktion. Men det er også vigtigt for budskabet at det er slående, usædvanligt, skaber opmærksomhed og errindres. Den grafiske designer bruger farver, struktur, form, kontrast, proportioner, line, form osv. Det er manipulationen med disse formelle elementer som giver budskabet stil og karakter og gør det genkendeligt.

Bryan Lawson bruger denne tankegang til at udvikle sin *Design Generator* og giver det en tredje dimension. Han tilføjer fire funktioner:

De indholdsmæssige bestemmelser er grundlæggende for designet. Og når det gælder kommunikation er det oplysning og debat om et bestemt afgrænset emne til en bestemt afgrænset målgruppe.

De praktiske bestemmelser er alle de aspekter der indgår i produktionen f.eks. reproduktionsteknik og trykning.

De formmæssige bestemmelser er valget af de elementer som designeren vælger imellem: farver, struktur, form, line...

De symbolske bestemmelser er det symbolske udtryk som designeren tilføjer for at give designet stil, karakter, udtryk.

Det er vigtigt at understrege at det ikke er en model af designprocessen, men mere en model som viser design **problemer**. Den gør det muligt at forstå de problemer

som designeren støder på i sit arbejde og som måske ikke altid er lige forståelige eller forklarlige.

Det vil ofte være sådan at kunde/bruger er ansvarlige for hovedparten af de indholdsmæssige bestemmelser og i et vist omfang også for det symbolske udtryk. Det er derimod designeren der er hovedansvarlig for den formelle og den praktiske og også den symbolske funktion. Det er designeren opgave at integrere og koordinere alle disse funktioner og områder med de redskaber, den viden og den indsigt han har til rådighed.

Prøv at kig på modellen over *Design Generatoren*. Der dannes en bro. Der er to søjler: Til venstre er de indholdsmæssige bestemmelser som er afgrænset af system, bruger og kunde. Og til højre de symbolske bestemmelser som er må tage hensyn til system, bruger og kunde. Det er Designeren der skal bygge bro mellem de to søjler. Han har indflydelse på alle funktioner: indhold, praktiske, formmæssige og symbolske funktioner. Han skal altså bygge bro mellem alle de konfliktfelter de repræsenterer. Han skal tage hensyn til alle de problemer og alle de ønsker der formidles implicit gennem det praktiske arbejde. Og konfliktfelterne bliver kun aktiveret hvis det i det praktiske arbejde ikke lykkes for Designeren at løse dem.

KONKRETE KONFLIKTER

Vi kan prøve at kigge tilbage på den konkrete arbejdsproces som fremtræder gennem interviewet med Designeren. Han

står i processen som kommunikations-eksperter. Han er orienteret imod brugeren men har hele tiden et blik på den hensigt og det indhold som Teknologi-Nævnet ønsker at formidle. Deres ønske er at formidle et balanceret billede af Bioteknologien. Ikke noget med skrækbilleder!

Han akcepterer kundens udgangspunkt og gennem udvælgelsen af temaer understreger han vigtigheden af både væsentlighedskriterier: at det skal være fagligt centralt og vigtige temaer. Og formidlingskriterier: at det skal være relevant og forståeligt for brugeren. Det kommenterer Designeren sådan:

Det har i praksis ikke været noget konfliktpunkt. Dels er jeg personlig i overensstemmelse med det udgangspunkt som kunden definerede. Og dels syntes jeg at det var et godt udgangspunkt for en strategi som gjorde det muligt at tage hensyn til brugeren. Det er afgørende vigtigt at man får etableret og klargjort at der er dette dobbelte hensyn. Enten at det bare virker. Eller at Designeren får gjort det til en konflikt som der bliver taget stilling til tidligt i projektet. Erkendt man ikke denne konflikt mellem bruger og kunde har man kun mulighed for at opfylde kundens ønsker. Man opfører sig så som en dårlig rådgiver for kunden.

Brugeren er kun repræsenteret i hele arbejdsprocessen gennem Designeren. Det er ham der skal have en generel viden om tendenser i samfundet. Det er ham der skal have en konkret viden om brugeren.

Det er ham der skal sørge for at der bliver taget hensyn til hvad brugeren egentlig ønsker at få at vide.

Nederst i den venstre søjle ligger systemet. Kunden og Designeren er bevidst om at de arbejder inden for et system. Ja faktisk inden for to systemer. Det ene er en ansvarlighed over for den faglige verden: Biologer og andre fagfolk der har deres normer fra universitetet. Det stiller krav om at formidlingen skal være korrekt og faglig uangribelig. Det andet system er TeknologiNævnet: som et nævn nedsat af folketinget er det ansvarlig over for det politiske system. Det sætter på det symbolske niveau en grænse for provokationer og afbalancerede synspunkter.

Det symbolske udtryk må altså konkret indkorporere alle disse hensyn. Det optræder hos Designeren og hos kunden som en form for selvcensur. Denne selv-pålagte censur er absolut nødvendig og uundgåelig. Den virker usynligt og begrænsende på det symbolske udtryk. Designeren har denne kommentar:

Det kan måske virke ubehageligt, men det er uundgåeligt. Ubevidst tager man hensyn til systemet og kunden. Det kan være til ulempe for brugeren. Der er oplysninger og holdninger der ikke kommer med og som bliver undertrykt. Men på det helt bevidste og konkrete plan kom det i udstillingen kun til udtryk meget sent i processen. Da hele projektet var færdigt kom en ekstern fagmand ind som kritiker. Og hans kritik var vigtig og god. Han rensede ud i nogle mindre men centrale formuleringer der

kunne opfattes som stødende for andre fagfolk og kritiske firmaer. Hans kritik tog både hensyn til det faglige system og det politiske system.

Et eksempel er at vi brugte udtrykket »plantegifte« på den første planche om gensplejede sukkerroer. Han rettede det til »plantebeskyttelsesmidler«. Og argumentet var at plantegifte var for holdningspræget. Her kan man sige at formidlingshensynet blev overskygget at hensynet til det faglige og politiske system.

Den nedsatte følgegruppe var ikke nær så følsom over for den slags ting. Den fokuserede i stedet for på det symboliske udtryk i relation til brugeren og i relation til brugssituationen: en udstilling på et bibliotek. Og det var en klar overraskelse – og en god overraskelse. Det førte til en radikal ændring på det formmæssige plan og illustrationer og layout fik en anden og mere appellerende form.

Det kan opfattes som et udtryk for den forening af opfattelser der foregår i en gruppe der arbejder tæt sammen og som udvikler ideerne i fællesskab. Kunden og Designeren var blevet så fortrolige med projektet at de havde mistet den kritiske distance. Den blev så tilført projektet gennem de eksterne kritikere. Og de fungerede ideelt som kritikere af både form og indhold.

De praktiske bestemmelser lå fra starten af i økonomien og i produktionsmetoden. Projektet blev forandret radikalt én måned før færdiggørelsen på grund af et skift i produktionsmetoden: fra fotostater i

2 eksemplarer til offsettrykte plancher i 500 eksemplarer i farver.

Designeren definerede også de praktiske bestemmelser ved at vælge at lave hele projektet på computer. Også illustrationerne. Dette valg havde også indflydelse på den æstetik og den udformning som det var muligt at arbejde inden for.

Ethvert værktøj har sine muligheder og begrænsninger. Jeg opfattede valget som udfordrende. At alt kunne bearbejdes elektronisk og digitalt betød at det var meget enkelt og nemt at tilpasse og forandre illustrationer og layout da betingelserne for produktionen blev radikalt ændret.

Jeg vil godt vende tilbage til Designers område. Gennem denne analyse er det til at få øje på de konfliktfelter der ligger i Designers arbejde. Men det er Designers holdninger til disse områder og funktioner der afgør det endelige produkts form og indhold. Det er Designeren der skal agere i disse konfliktfelter og det er designers kreative strategi og egne begrænsninger der bestemmer udfaldet.

Bryan Lawson's Design Generator synes jeg har været en frugtbar model der kan være anvendelig for at blive bevidst om de faktorer, de problemfelter der ligger i enhver designprojekt. Men den sætter også fokus på Designers kreative strategier.

Designstrategier og kreativitet

Kreative strategier er udtryk for hvordan designeren anskuer og agere i den konkrete designproces. Bryan Lawson understreger at det er heuristiske strategier der ikke er baseret på teoretiske principper men på erfaringer og tommelfingerregler. Han konkluderer at der er meget kort mellem en præsentation af et problem og til de første løsninger. Det er gennem løsningsforslag at problemet endeligt defineres og gøres konkret og anskueligt. De gælder om hurtigt at udarbejde en rå idé som karakteriserer de vigtigste elementer i løsningen.

Designeren af *Bioteknologi* udstillingen startede sin designproces med at komme af med en række billedklicheer som han allerede havde på lager. Han læste en undersøgelse om holdninger og viden om bioteknologi for at få et konkret billede af modellæseren. Og han snakkede med venner og bekendte om emnet. Så læste han en masse materiale igennem for at finde ideer til temaer der både havde væsentlighed og formidlingsrelevans. Det skrev han et kort papir om der indholdt formidlingsstrategi, tema, visualiseringsmuligheder og diskussionsperspektiver. Og så lavede han de første rough uden at der var skrevet mere tekst.

Designeren's strategi var altså at få et overblik over området og med det samme gå til en første løsning: Rough. Her var der visualiseringer og overskrifter. Disse rough blev så diskuteret og justeret sammen med kunden og så blev det langsommelige arbejde med at skrive de korte tekster påbegyndt.

Strategien var at gå fra helheden til detaljen. Og når han arbejdede sådan var det fordi det var han vant til. Det var hans arbejdsmetode. Han havde erfaringer med at det gav store muligheder for diskussioner af formidlingsstrategien. Men han lavede også en række bestemmelser. I det øjeblik han lavede det første rough udelukkede han en række muligheder. Gennem det praktiske arbejde: at tegne streger på et stykke papir betemte han at hver planche var en relation mellem én overskrift og én illustration - og en meget kort tekst. Hermed udelukkede han f.eks. brugen af flere billeder sammen. Designeren gjorde en række bestemmelser angående form og symbolsk indhold men endnu kun på et strukturelt og overordnet plan. Men denne bestemmelse fik vidtrækkende følger. Det var denne bestemmelse der bar hele udstillingens formidlingsstrategi. Designeren forklarer det sådan:

Det er meget enkelt. Hvis man starter med at skrive en masse tekster så bruger man dels en masse tid, og man har investeret så meget arbejde og energi og tanker i processen så man vil være meget lidt tilbøjelig til at ændre radikalt i den tænke måde der ligger i teksternes opbygning. Et rough er hurtigt lavet. Det er visuelt og helhedsorienteret og der er ikke bundet så mange følelser for processen i det produkt man præsenterer. Det er et oplæg til diskussion og det er meningen at der skal komme forandringer ud af det.

De praktiske bestemmelser angående produktionsmetode var ikke væsentlige og spillede ikke nogen rolle i idéfasen. Disse bestemmelser blev først vigtige da idéfasen var afsluttet og illustrationer og layout blev udarbejdet. Så spillede valget af computeren som redskab for fremstillingen af illustrationerne en stor rolle for den kreative udformning af det symbolske udtryk. De praktiske bestemmelser fik på den måde en stor indflydelse på både form og symbolsk udtryk.

Under selve idéfasen havde de praktiske bestemmelser angående arbejdsprocessen en stor indflydelse på udstillingen. Designeren havde fra starten et skema, en plan for arbejdets forløb: Råtekst over området, idé-rough, diskussion, råtekst over temaerne, færdig tekst, færdige illustrationer, layout. Man kan sige at selve arbejdsprocessen var en del af den kreative strategi og at den havde en stor indflydelse på den konkrete udstillings stil og endelige udformning, altså på det symbolske udtryk.

Designeren kalder det koncentrationspunkter. Den situation at han i processen begrænser omfanget af muligheder ved at fokusere opmærksomheden på en udvalgt af begrænsninger og bestemmelser. Det er uundgåelig og nødvendigt at udvælge nogle koncentrationspunkter fordi man ikke kan lade alt være åbent i den kreative proces.

I processen arbejdede Designeren alene. Gruppen på TeknologiNævnet blev brugt som diskussions- og kritikgruppe, men ikke som kreativt skabende gruppe. Her var Designeren alene. Han var sig meget be-

vidst at arbejde med ubevidste processer og bruge dem aktivt til at få nye ideer. Hvad han egentlig gjorde var at forsøge at undvige de interne begrænsninger og overlste dem når han var træt, kørte i tog eller lige skulle sove. Det var også de interne begrænsninger han forsøgte at overvinde når han lavede de hurtige skitser af billedklicheer om Bioteknologi.

Når det gælder kommunikation og grafisk design er det symbolske udtryks bestemmelser det der har den største betydning. Den engelske grafiske designer Paul Rand (1970) mener at: "Det er i symbolske, visuelle begreber designeren endeligt realiserer sine erkendelser og erfaringer; og det er i en verden af symboler vi lever. Symbolet er netop det fælles sprog mellem kunstneren og beskueren." Rand understreger at den grafiske designers opgave ikke blot er at producere et »godt layout« formelt set. Ideen med design består ikke i blot at flytte rundt på elementerne indtil man når et tilfredsstillende resultat. For Rand er det designerens centrale opgave at finde den essentielle mening i materialet og derefter at abstrahere og symbolisere.

DEN LILLE STRATEGI

De tre eksempler med Gensplejsede sukkerroer, Bioraffinaderiet og Udsættelse af vaccine giver en indsigt i Designerens strategier på det konkrete niveau.

Ved planchen om *Bioraffinaderiet* kan man tydeligt se denne strategi med at abstrahere og konkretisere. Designerens første idé var et flowdiagram. Den anden idé var en pædagogisk fremstilling af de

processer der vises i flowdiagrammet. Og den tredje og endelige idé var en kornmark. Flowdiagrammet var utrolig kompliceret og krævede mange forklaringer for at blive forstået. Det var nødvendigt for Designeren for selv at kunne forstå indholdet i et bioraffinaderi. Den anden idé var en klar forbedring og en forenkling og en klar symbolsk fremstilling af princippet i Bio- raffinaderiet. Men den strategi der var lagt for udstillingen med det meget interaktive spil mellem overskrift og billede kunne denne løsning ikke leve op til. Det blev igen et led i Designers egen erkendelsesproces.

I Den tredje og endelige løsning med kornmarken sammen med overskriften: *HER HØSTES OLIE, PAPIR, PLASTIK...* er meningen klart abstraheret og symboliseret. Designers strategi er at forstå og forenkle indholdet. Det er denne proces som Bryan Lawson kalder at »analysere gennem syntese«. Det er gennem selve processen med at visualisere at problemet bliver analyseret og undersøgt og får sit endelige indhold og sin endelige form. Analysen og syntesen er altså ikke to adskilte processer men er dele af den samme proces.

Ved planchen med *Rabiesvaccine* foregår der en lignende proces. Den første idé er at vise en masse stiliserede ræve. Dette tema varieres og udbygges med en masse andre forsøg med ræve. Og den endelige løsning har helt forladt rævene og er blevet til jordkloden med skiltet *FOR-SØG*. Strategien er her mere forvirrende. Man kan ikke tale om at der foregår en løbende abstrahering og symbolisering. Der

er tale om et spring. Rævene er det indlysende valg: at vise rævene som bærere af rabies, og problemerne med væksten i antallet af ræve. Designeren er her bundet af den oplagte visuelle idé: at vise ræve. Han sidder fast i denne idé og kan ikke komme videre. Han foretager et spring. Og dette spring er betinget af at han arbejder med ord i stedet for med billeder. Han flytter koncentrationspunktet væk fra de gamle ideer ved at lave en brainstorm over ord der har en eller anden relation til temaet. Og ud fra de mange ord vælger han det mest centrale ord. Ordet er »forsøg«.

Med ordet som udgangspunkt kan han skabe den endelige visualisering. Analysen og syntesen foregår gennem en omvej over nogle ord. Det er ordene der bliver grundlaget for visualiseringen.

Ved planchen om *Gensplejsede sukkerroer* er den første idé – en roe. Den endelige idé er de to roer som er fuldstændig ens og sammen med teksten stiller de et spørgsmål: *KAN DU SE FORSKEL*. Igen var det oplagt at tegne en roe. Men ideen til gentagelse af roen er at se de mange forskellige tegnede roer på papiret og forene dem i én illustration. Denne idé er en transformation af lignende billeder: find-fem-fejl, før-efter-billeder. Den trækker på Designers lager af billeder og visualiseringer og det er *lighed og forskellighed* der er strategien.

I alle tre eksempler er det to bestemmelser af funktioner der er afgørende: den ene er indholdet og den anden er det symbolske udtryk. Det område der står i centrum er brugeren. Det er i relation til brugeren at

de indholdsmæssige og symbolske bestemmelser vurderes i den kreative proces. I vurderingen af forslagene er kunden og brugeren lige vigtige. Kunden som den der skal godkende løsningerne. Brugeren som den intenderede modtager af budskabet.

FLERE STRATEGIER

De kreative strategier med denne konkrete Designer afdækker ikke alle de mulige strategier der kan være på spil i den kreative proces. Hver enkelt designer er begrænset i valget af strategier og i valget af opgaver. I denne opgave er der en meget stor åbenhed i hele problemformuleringen og denne uvished er der designere der ikke ønsker at have.

Det betyder at det ikke er muligt at generalisere om de kreative strategier. Ved den konkrete opgave må man undersøge og analysere de kreative strategier og indgår man selv i en designerrolle, kan man blive bevidst om de strategier man anvender og med den bevidsthed forsøge at udvide omfanget af de strategier man kunne anvende. Og her kan Design Generatoren tjene som en værdifuldt redskab til analyse og forståelse af designproblemer og -strategier.

”Vi søger ikke den perfekte løsning, ikke engang den rigtige løsning – men så godt et svar som det er muligt inden for den tid der er til rådighed”, Brian Lawson (1980).

Kreativitet – hvordan?

Interviewet med Designeren viser også hvordan han tænker kreativt. Men er det nu hans tænke måde? Er den helt unik for ham? Eller er det blot endnu et af de mange eksempler som viser nogle generelle faktorer og processer i den kreative tænkning?

På baggrund af anekdoter af lignende karakter som Designeren har psykologer forsøgt at systematisere trinnene i den kreative tænkning. Og de er enige om at beskrive det som en proces med fire eller fem trin: Den første indsigt, Forberedelse, Inkubation, Illumination og Verifikation.

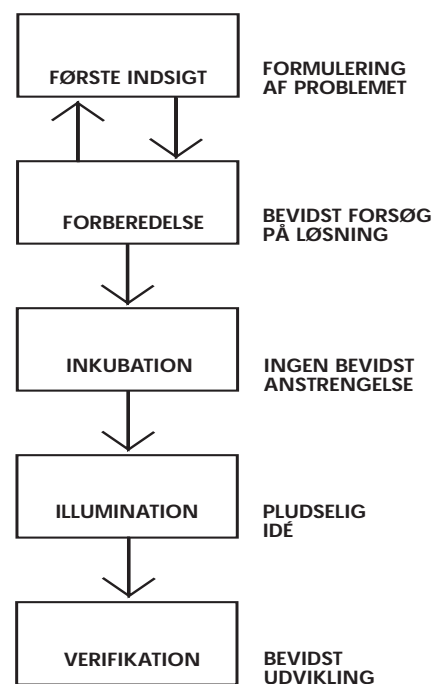
Perioden med »den første indsigt« (Kneller 1965) involverer simpelt hen opdagelsen af at problemet eksisterer og en beslutning om at løse det. Denne periode kan vare mange timer, dage eller endog år. Formuleringen af problemet er ofte en kritisk fase i designsituationen fordi problemerne sjældent er særligt klare fra starten og der må bruges megen energi på at forstå dem rimeligt klart.

Den næste fase med »forberedelse« involverer store bevidste anstrengelser for at udvikle en idé til at løse problemet. (MacKinnon 1976). Denne periode kræver hårdt arbejde og fører ofte til en afklaring og præcisering af problemet.

I den tredje fase med »inkubation« lægges problemet til side og ubevidst reorganiseres og undersøges alle de tidligere ideer. Ved at trække sig tilbage fra problemet bliver man i stand til at vende tilbage med nye holdninger og indstillinger som kan vise sig at være mere produktive.

Den fjerde fase med »illumination« er et resultat af denne tilbagetrækning fra at beskæftige sig bevidst med problemet. Man får den afgørende idé. »Der gik pludselig et lys op for mig.»

I den femte fase »verificeres« ideen. Den afprøves, og eventuelt revideres og omformes den.



DET UBEVIDSTE

Den amerikanske psykolog og psykiatiker Rollo May (1975) starter med at konstatere at vi alle kender og bruger udtryk som at noget »dukkede op«, at ideen **faldt ned fra himlen** for nu at citere Designeren. Det er udtryk som beskriver at ideer kommer fra ressourcer under grænsen for bevidstheden. Fra det ubevidste. May definerer det ubevidste som *potentialer for bevidsthed*

og handling som individet ikke kan eller ikke vil aktualisere.

Og ikke kan og ikke vil er udtryk for en bekymring der stammer fra ikke at være i stand til at kende den verden man er i, ikke at være i stand til at orientere sig selv i ens egen eksistens. Når ideen – indsigt – bryder igennem så følges den af bekymring, skyld og glæde og tilfredshed som er uadskillelig fra den nye idé.

Skylden er nærværende når dette gennembrud sker og har sin kilde i det faktum at indsigt må ødelægge noget. Det som var før. Picasso skal have sagt: "Hver kreativ handling er først af alt en destruktion".

Bekymringen følger med. Man forkaster en tidligere idé og man søger et nyt grundlag som man ikke rigtig kender endnu.

Designeren oplever at det er svært at komme videre fra den idé man oprindeligt havde. Jeg citerer fra interviewet:

"Der er på en måde blevet ens barn.

Man har svært ved at slå den ihjel og komme videre. Man kommer jo til at holde af de ideer man får. Også de mindre gode. På den måde skaber man sig nogle blokeringer som faktisk gør det vanskeligere at komme videre."

Og han finder at det er en meget tom fornemmelse der ikke er rar og som kræver stor overvindelse.

Men ud over skyld og bekymring er den grundlæggende følelse der kommer med et gennembrud – tilfredshed. Vi har set noget nyt og vi har den glæde at opleve »elegance«.

Og når May skriver om »elegance« så refererer han til den franske matematiker Jules Henri Poincaré:

"De brugbare kombinationer [som kommer fra det ubevidste] er netop de smukkeste, jeg mener dem der er bedst i stand til at betage den særlige følsomhed som alle matematikere kender, men netop den følsomhed som den profane er så ignorant over for at de ofte smiler ad den.

... Blandt de utallige kombinationer som skabes blindt af det sublime selv, er næsten alle uden interesse og uden brugbarhed; men netop derfor er de også uden effekt på den æstetiske følsomhed. Bevidstheden vil aldrig kende dem; kun nogle bestemte er harmoniske, og som konsekvens heraf både brugbare og smukke. De vil være i stand til at røre den specielle følsomhed ... og som en gang vækket vil påkalde sig vores opmærksomhed og på den måde give dem opmærksomhed til at blive bevidste."

Og May tilføjer at det er den samme erfaring han har fra psykoanalysen. Indsigter kommer ikke kun fordi de har en rationel sandhed eller er værdifulde, men fordi de har en bestemt form. Den form som er smuk fordi den fuldender en ukomplet gestalt.

Designeren beskriver også denne erfaring. Han har formuleret en overskrift *UD AF LABORATORIET*. Og den ændrer han til *LABORATORIET FARVEL*. Han siger i interviewet at:

"Det blev ændret til sidst udelukkende af æstetiske grunde. Det er "forkert" at den første linie er kortere end den anden i en overskrift på to linier..."

Det skal være smukt er den erfaring som Designeren her udtrykker.

May beskriver den erfaring at når indsigt bryder igennem og at *alt omkring pludselig blev levende*. Sanserne bliver skærpede, hverdagen fremtræder på en aldrig før set måde. Han vil definere denne erfaring som *et niveau af forøget bevidsthed*. Det øger ikke alene evnen til at tænke, men også sanseprocesserne og det forstærker hukommelsen.

Han finder også at indsigt aldrig kommer pludselig *men den kommer i overensstemmelse med et mønster hvor et vigtigt element er vores optagethed*. Gennembruddet kommer ikke ved at tage det roligt eller ved at lade de ubevidste gøre det. Men indsigt kommer snarere fra det ubevidste netop på de områder vi bevidst er optaget af og engageret i. Det bevidste kalder - og det ubevidste svarer.

May understreger også at indsigt kommer i *overgangen mellem arbejde og afslapning*. Når man flytter tanken væk fra det problem man har arbejdet med og slipper logikkens og den rationelle tænkemådes greb - så får det ubevidste lov til at arbejde.

Designeren er meget bevidst om tidens rolle i den kreative proces. Han mener at hvis en opgave skal laves under et stort tidspres så får denne proces ikke rum. Han ønsker at have god tid:

"Derfor er det godt at være igang med flere forskellige opgaver på samme tid. Når jeg får brug for at lade problemerne udvikle sig selv kan jeg lave noget andet."

Designeren bruger netop overgangen mellem andet arbejde eller hvile og siger i interviewet:

"Jeg har gennem årene erfaret at jeg ofte fik gode idéer når jeg kørte i tog sent om aftenen efter en lang dag og var træt. Jeg har også ofte oplevet at jeg vågende om natten og en idé stod helt klart for mig."

BLOKERINGER

Men vi er ikke altid rede til at modtage meddelelserne fra det underbevidste. Angsten og bekymringen kan forhindre os i at være kreative. Man kan hænge fast i nogle *værdifælder* som blokerer for en følelsesmæssig forståelse. Man kan hænge fast i nogle *sandhedsfælder* som blokerer for en forstandsmæssig forståelse. Man kan hænge fast i nogle *muskelfælder* som blokerer for ens kropsligt-psykiske koordination. Robert M. Pirsig (1977).

Af de forskellige værdifælder er *værdikrampe* den mest udbredte og skadelige. Den består i en manglende evne til at omvurdere det man oplever på grund af ens tilknytningsforhold til tidligere værdier. Lider man af værdikrampe risikerer man at overse den rigtige løsning selv om de relevante oplysninger er lige for næsen af én. I en værdikrampe kan man simpelt hen ikke indse betydningen af nye tanker.

Pirsig giver historien om den gamle syndiske abefælde som eksempel på værdikrampe: Fælden består af en udhulet kokosnød der er lænket fast til en pæl. Inde i nøden er der anbragt lidt ris som kan

nås gennem et lille hul. Hullet er stort nok til at aben kan få hånden ind, men for lille til at aben kan få hånden ud med hånden fuld af ris. Aben rækker hånden ind og er pludselig fanget – udelukkenede af sin egen værdikrampe. Den er ikke i stand til at omvurdere risen. Den kan ikke se at frihed uden ris er bedre end fangenskab med.

Hvordan kunne aben fjerne sin værdikrampe som sætter ris højere end frihed? Ved f.eks. at sætte tempoet lidt ned, tænke sig grundigt om og undersøge om det der før var vigtigt stadig er det.

Designeren løber netop ind i værdikramper. Han går i stå da han skal visualisere planchen om *Bioraffinaderiet*. Han blev fanget i én bestemt tænkemåde og låst fast af den. Han kunne variere grundlaget men han kunne ikke forandre det. Han måtte sætte tempoet ned, bruge mere tid og rette sin koncentration mod noget andet og omvurdere værdier og grundlaget for planchen. Så kunne det lykkes.

Man kan også opfatte Designerenes ønske om at komme af med de klichébilleder han havde af temaet Bioteknologi som et forsøg på at undgå værdikrampe. Han ville undgå at sidde fast i nogle andres opfattelser og værdier og metoden var at tegne dem og på den måde smide-dem-væk.

Jegfælden er vigtig. Den kan ikke helt adskilles fra værdikrampen, da den er en af dens forudsætninger.

Hvis man sætter stor pris på sig selv svækkes ens evne til at opdage nye kendsgerninger. Hvis kendsgerningerne tyder på at man har trådt i spinaten vil man

være mindre tilbøjelig til at indrømme det. Hvis urigtige oplysninger kaster et positivt skær over én, vil man være tilbøjelig til at tro dem. Disse falske jegbilleder bliver ødelagt meget omgående og grundigt, og hvis man har baseret sit gåpåmod på jegfølelse og ikke på kvalitet bliver man hurtigt nedslået.

Hvis man ikke har naturlige anlæg for beskedenhed, kan man forsøge at undgå jegfælden ved at lade som om man er beskeden. Det er altid opmuntrende at få ret. Hvis man siger til sig selv at man ikke kan klare det og dette viser sig at være rigtigt, så stiver det alligevel gåpåmodet af. Man kan holde sig gående på denne måde indtil det viser sig at man tog fejl, og altså *kunne* klare det.

Designeren kender den slags følelser. På den ene side en forestilling om at være genial og dygtig og på den anden side. Han siger i interviewet:

... havde jeg nok en følelse af angst og den var knyttet til fornemmelsen af ikke at være god nok og ikke kunne slå til. Det var i høj grad en følelse der var knyttet til andre menneskers vurderinger.

"I dag er det nok mere mine egne vurderinger og normer jeg slås med. Og det handler om ambitioner. Jeg ved hvad jeg kan - men det kan jeg ikke altid. Jeg er blevet mere ydmyg og akcepterende. Jeg er ikke verdensmester, men god nok."

Frygt er en slags modsætning til jegfælden. Man er så sikker på at det går helt skævt alt sammen at man er bange for overhovedet at gå igang. Denne frygt-

fælde skyldes at man er overmotiveret til at gøre et eller andet, og den kan føre til mange former for overdrevent nusseri.

Den bedste måde at bryde den onde cirkel er at nedfælde de forskellige problemer på papir. Man kan læse så mange bøger og blade om emnet og jo mere man læser jo mere falder man til ro. Man skal gøre sig klart at det er ro i sindet man er ude efter og ikke bare en masse ny viden.

Kedsomhed er den næste stå-af-fælde. Den er det modsatte af frygtfælden og hænger ofte sammen med jegproblemer. Keder man sig skal man holde op! Gå i biografen. Luk op for fjernsynet. Sove.

Utålmodighed ligger tæt op af kedsomhed, men har altid en bestemt årsag: en fejlvurdering af den tid et givet arbejde vil tage. Man kan aldrig på forhånd vide hvad der vil ske, og det er de færreste opgaver der bliver afsluttet på den planlagte tid.

Det bedste middel til at undgå utålmodighed er at beregne rigelig tid til opgaven. Hvis man skal lave en tidsplan skal man beregne den dobbelte tid og trappe ambitionerne lidt ned. Man kan ændre målsætningen og f.eks. rense pensler eller rydde op.

Frygt, kedsomhed og utålmodighed handler på flere forskellige måder om det samme. Nemlig tid. Designeren udtrykker i interviewet sin frygt ved at gå igang men også sin utålmodighed:

”Det vigtigste skridt man tager som Designer er det første. Det gælder om at vælge en stil som det er muligt at gennemføre hele udstillingen igen-

nem. Og i den fase er man lidt svævende og anspændt.”

Designeren oplever tiden som en vigtig faktor der speeder de kreative processer op men også kan bremse og blokere og forhindre problemets løsning. Designeren kommenterer det på denne måde:

Jeg kender også en række undvigemåner. Det besværlige problem ligger og venter på at blive løst. Men jeg føler en ulyst til at gå igang. Så er det man kan skrive nogle breve, ringe og løse nogle ligegyldige praktiske problemer, rydde lidt op, lave kaffe osv. På en eller anden særlig måde er det en blanding af frygt, kedsomhed og utålmodighed. Både før man kommer igang. Men også undervejs i processen. Hvor det i starten er undvigemåner – er det i processen det modsatte. Det er forsøg på at undgå stå-af-fælderne. På den måde kan man få energi og lyst til at gå igang igen. Hvis man keder sig er det værste man kan gøre at fortsætte. Man ødelægger det man allerede har lavet fordi man ikke kan finde på noget nyt og derfor nusser videre.

Robert M. Pirsig er overbevist om at der findes flere hundrede slags stå-af-fælder, måske flere tusinde, måske millioner. Hver gang han gør et stykke arbejde støder han ustandselig på nye. Det er frustrerende, irriterende, utåleligt. Og det er det som gør det interessant.

Rollo May peger på den psykologiske side af de kreative processer og peger på angsten og bekymringen. Robert M. Pirsig

konkretiserer og sætter ord på de blokeringer der kan optræde i den kreative proces.

Leif Becker Jensen (1987) fokuserede på »trekantsdramaet« mellem system, faglighed og brugeren som begrænsende faktorer. Men når det gælder skriveblokeringer bliver Peter Harms Larsen (1987) mere konkret. Den store modstand man skal overvinde er hvad han kalder DEN STORE DANSKLÆRER. Han er summen af alle de forventninger vi har til vores eget skriftsprog, og som vi synes vi skal leve op til fordi vi har lært det i skolen. Det er altså sporene i vores sind af 10-12 års røde streger i det vi skrev i dansktimerne. Og de er ikke sådan at løbe fra.

Peter Harms Larsen mener at for mange mennesker er DEN STORE DANSKLÆRER så streng en herre at sidde med i baghovedet at de helst undgår overhovedet at sætte ord på papiret – af angst for at det ikke bliver godt og rigtigt og fint nok.

Men selv hvis det ikke er så slem en blokering så er den lære vi ofte drager at vi skal holde vores skriftsprog totalt fri af vores talesprog, så vi for alt i verden undgår talesprogs vendinger og udtryk i det vi skriver. Og denne blokering spærrer for at kunne skrive et godt, billedrigt, personligt, konkret og følelsesladet formidlingsprog.

DEN STORE DANSKLÆRER er en blokering og en begrænsning der er intern og som designeren derfor også er i stand til at bearbejde. Men den slags indsocialiserede normer er meget kraftigt virkende og stærkt begrænsende for de kreative processer. De kan betragtes som en slags *værdirammer*.

Det visuelle skema

Blokeringer og begrænsninger kan ligge i designproblemerne, i design strategierne og i design processerne. Men de kan ligge på et tidligere stadie. De kan ligge i perceptionen af billeder og af virkelighed.

E. H. Gombrich (1960) fortæller historien om Albrecht Dürer der i 1515 lavede et træsnit af et næsehorn. Han havde aldrig set et næsehorn, og han måtte støtte sig på bekrivelser af dets udseende. Dürer valgte at fremstille sit billede ved at trække på de erfaringer han havde fra fremstilling af drager og ridderrustninger. Han skabte hermed et næsehorns-skema som Gombrich kalder det. Det er hans pointe at dette skema, som altså var skabt uden levende model, kom til at bestemme hvordan senere kunstnere fremstillede næsehorn selv om de brugte levende model. De så gennem det skema som Dürer havde skabt.

Det er et spil mellem syn, genkendelse og gengivelse. Gombrich mener at man ikke kan se med friske øjne. Øjet er ikke uskyldigt: man ser og genkender altid på basis af sine erfaringer og viden. De er disse briller vi ser igennem som Gombrich kalder for skema.

Men eksemplet med Dürers næsehorn illustrerer også den anden side af begrebet skema. At vi gengiver det vi ser ved at støtte os til modeller for hvordan noget er blevet gengivet tidligere.

Designeren vælger også mellem forskellige skemaer. Men de er ikke så snævert definerede. Når Designeren vælger at fremstille illustrationen af gensplejsede sukkerroer så vælger han et skema som er hentet fra reklamen: før-efter. Eller fra find-

fem-fejl-skemaet. Han vælger altså et skema fordi han ser temaet gennem det, men også fordi brugeren har det samme skema parat.

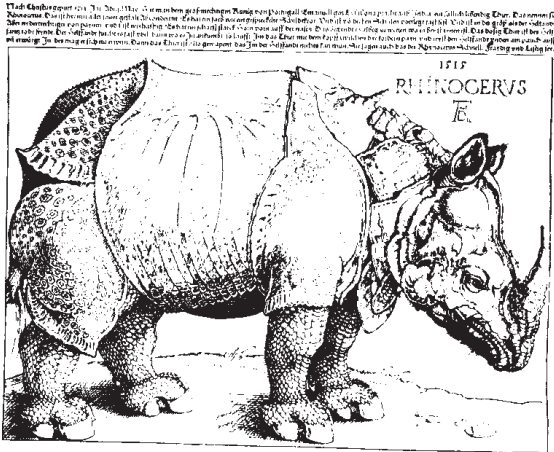
Når designeren vælger at fremstille udsættelse af rabiesvaccine i naturen så vælger han et skema han kender godt. Han vælger at genbruge en type illustration han tidligere har brugt. Men det nye er konteksten, og det er samspillet mellem overskrift og billede. Det grundlæggende skema for hele udstillingen er et reklame-skema. Han ser gennem de briller og skaber gennem et reklame-skema.

Når designeren vælger at fremstille bio-raffinaderiet som et billede af en kornmark så vælger han et kornmark-skema. Men tilføjer det noget nyt og overraskende gennem samstillingen af overskrift og billede.

Skema-begrebet kan bruges til at klarlægge løn, genbrug, fremstillingsformer som andet og mere end kreative processer der forløber frit. De forløber ikke frit. De er bundet af en række skemaer som gør det muligt for Designeren at formulere sig klart og som gør det muligt for brugeren at forstå udsagnet. Det forudsætter en historisk og kulturel viden som er fælles og deles af Designeren og brugeren.

På denne måde må skema-begrebet betragtes som en begrænsende faktor for Designeren.

Gombrich har ikke noget svar på hvordan skemaer udvikles og forandres og at der måske skabes nogle helt nye skemaer. Jo på et punkt. At kendte skemaer bruges til at fremstille nye og ukendte genstande eller dyr som vi kan se det i Dürer historien.



ALBRECHT DÜRER (1515)

TRÆSNIT

Men design er jo meget mere end realistiske gengivelser af genstande, miljøer og personer fra virkeligheden. Og netop her har skema-begrebet sine begrænsninger. Det siger ikke meget om hvordan visuelle idéer udvikles. Det siger ikke meget om indholdes udvikling og forandring. Det kan kun sige noget om perception og det visuelle udtryk. Og hvis kvalitet i kreative løsninger ligger først og fremmest i indholdet og sekundært i det æstetiske udtryk er det ikke særlig oplagt at bruge skema-begrebet som udgangspunkt for forståelse og forklaring.

Men omvendt er det indlysende at der må være fælles skemaer mellem Designer og bruger. Disse skemaer er væsentlige bredere end dem Gombrich definerer på de visuelle område. De er f.eks. udviklet indenfor diskursanalysen af van Dijk (1983) og indenfor *cognitiv science*.

Overfladen – en stil

Hvordan kan man egentlig tale om grafisk design? Indtil nu har vi mest set på de kreative processer, men hvilket udtryk kommer der ud af dem? I dette kapitel om *Overfladen* forsøger jeg at udvikle teorier og begreber der gør det muligt at sætte ord på det tavse sprog.

Designeren lægger stor vægt på det første indtryk som udstillingen giver brugeren. At det er stilen der skal være imødekommende og tiltrækkende for brugeren og at det så i anden omgang er indholdet der betyder noget. Denne holdning afspejler sig i hele designprocessen. Det er idéen i de enkelte plancher der er vigtig – og det layout som udspringer af idéen.

Jeg tager Designeren på ordet. Jeg prøver at undersøge og placere stilen i forhold til andre udstillinger eller i forhold til andre former for stil. Men der er mange komponenter i et design. Derfor vil jeg først tage fat på layoutet. Så på farveholdningen og til sidst på en karakteristik af billederne.

LAYOUTEN

Der findes utrolig mange bøger om layout som alle er karakteriseret ved at være praktiske råd om hvordan man laver et godt layout og hvordan man undgår uheldige og forkerte løsninger. Derimod er der meget lidt teori om layoutens funktion og sprog.

Med udgangspunkt i Osgood's semantiske differentiale har Robert M. Manning (1979) beskrevet en teori om de visuelle differentialer. Han mener at den kan give

en model for sammenlignende visuelle analyser. For at kunne udvikle et paradigme for den visuelle manipulation og derefter en teoretisk model må man reducere elementerne i den visuelle kommunikation. Den visuelle differentiale model er baseret på tre komponenter. Undersøgelser viser at nogle begreber i det visuelle design er grundlæggende og er de komponenter som modellen er baseret på. Han opstiller en begrebsmodel som er baseret på tre komponenter: *order mode*, *graphic mode* og *literal mode*.

Fordi de tre dimensioner i den visuelle differential teori er baseret på den semantiske differential teknik, er en liste bestående af bi-polare adjektiver nødvendige for at definere hver komponent i teorien.

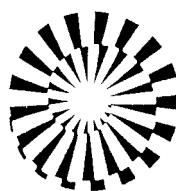
Mange ordpar er blevet testet og de lister som er brugt for at definere hver *mode* er ikke tilfældige. De er på den anden side heller ikke absolutte og andre pålidelige lister kunne udvikles og bruges på samme måde. De bi-polære adjektiver og deres pålidelighed vil variere afhængig af dem som udvikler dem.

Listerne med de bi-polære adjektiver blev udviklet kollektivt i grupper på ca. tyve personer. Gennem diskussioner blev de reduceret til fem ordpar.

Hele ideen med de visuelle differentialer er at skabe to-dimensionelle begrebskort set fra den individuelle betrægters synspunkt. Dvs. at man må sammenstille to af de tre dimensioner.



HIGH ORDER MODE



HIGH GRAPHIC MODE



LOW ORDER MODE



LOW GRAPHIC MODE

Order mode drejer sig om den grundlæggende komposition og det indtryk det umiddelbart giver.

Den skala som Manning bruger til analysen ser sådan ud:

High order		Low order
velordnet	-----	kaotisk
geometrisk	-----	amorf
formel	-----	tilfældig
modul	-----	uregelmæssig
systematisk	-----	sporadisk

Manning ekemplificerer former for orden gennem logotypes. IH-logoen repræsenterer høj orden mens underskriften repræsenterer lav orden.

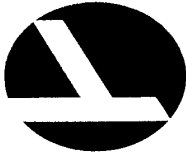
Graphic mode beskriver brugen og manipuleringen af grundlæggende visuelle elementer som linier, flader, former, farver og værdier, tekstur, antallet af elementer (kompleksitet), størrelsesforhold og sammenstilling.

Manning opstiller denne skala til bedømmelsen af den grafiske form:

High graphical mode		Low graphical mode
rumlig	-----	flad
uensartet	-----	ensartet
aktiv	-----	passiv
kraftig	-----	svag
spændende	-----	kedelig



HIGH LITERAL MODE



LOW LITERAL MODE

Literal mode er det tredje og sidste dimension. For at kunne fokusere på orden og grafik har han indtil nu bevidst forsøgt at undgå realistiske billeder af mennesker, genstande og steder. Det har han gjort for at eliminere indholdet i materialet.

Men den bogstavelige form kan beskrives som en flertydigheds skala med virkelige eller rumlige billeder i den ene ende og ikke-rumlig billeder i den anden.

High literal mode		Low literal mode
repræsentation	-----	figurativ
meningsfuld	-----	meningsløs
virkelig	-----	symbolsk
real	-----	abstrakt
forståelig	-----	flertydig

Som eksempel på høj bogstavelig form viser han et billede af en fugl som er noget realistisk og som eksempel på lav bogstavelig form viser han et logo med en stilliseret fugl.

Det er Mannings hensigt med metoden at bruge den til at isolere de enkelte former og lade designstuderende arbejde bevidst med at udvide deres visuelle "ord"forråd systematisk.

Men han er bevidst om den flertydighed som opstår i de mere komplekse budskaber. Her kan man nemt se hvordan den fine balance i budskabets syntaks og indhold bliver manipuleret gennem den visuelle form og den grafisk behandling. Han mener at mødeindkaldelser, annoncer, ekspressionistisk

kunst, alle slags visuel kommunikation kan karakteriseres ved kombinationer af høj, medium eller lav, orden, grafisk og bogstavelig form. Han skelner mellem *stimulations*, *persuasions* og *informations design* og de kan identificeres i den visuelle differential model som kan give en rettesnor for grundlæggende træk.

Manning giver ingen eksempler på hvad han mener med de tre begreber. Men ud fra hans beskrivelser – se side 58 på grafen og kommentarerne – kan jeg prøve at konkretisere de tre begreber.

Stimulations Design kunne være ekspressiv kunst. Det kunne være billeder af f.eks. Kandinsky som er abstrakte og ekspressive. Hvad det ikke kan være er f.eks. billeder af Mondrian. Det er for mig at se mere den frie kunstners arbejde end det er den kommercielle designers. Men det er måske for fantasiløst?

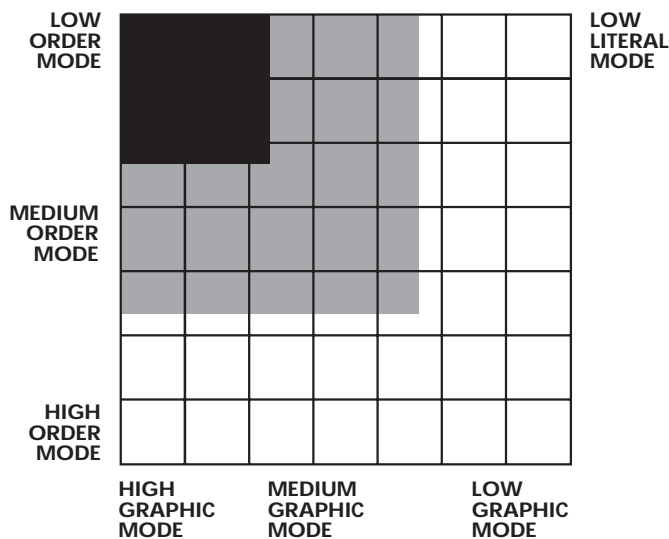
Persuasions Design er mere lige ud ad landevejen. Det er hele området med annoncer, plakater, brochurer, foldere – og udstillinger. Udstillingen om *Bioteknologi* hører hjemme her.

Informations Design er hele området med manualer, brugsanvisninger, instruktioner, nyhedsbreve...

Men netop f.eks. nyhedsbreve kunne jo også placeres under *Persuasive Design*, så skellet går ikke udelukkende på funktioner, men også på den hensigt der ligger fra afsenderens side.

Han mener at det er muligt at placere det konkrete design inden for modellen. Og vi kan jo prøve at kigge på udstillingen om *Bioteknologi*.

STIMULATION DESIGN



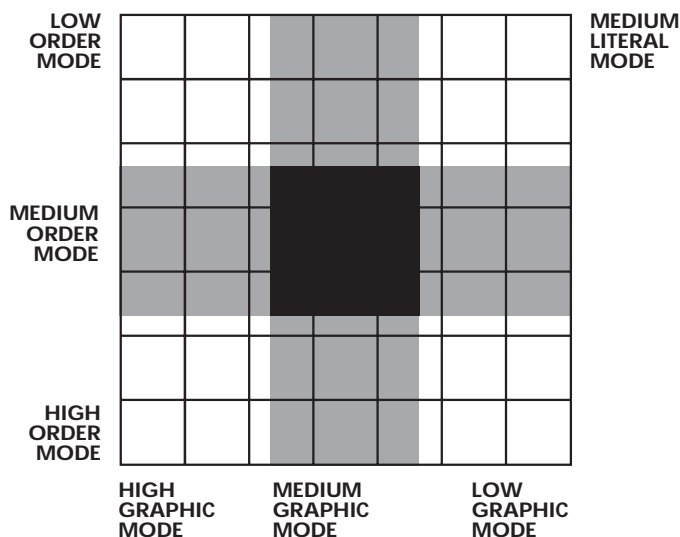
Stimulation Design

Low Literal
 Stor tvetydighed resulterer i en oplevelse af usikkerhed og sårbarhed. Forårsager en fokusering på formen.

Low Order
 Skaber en følelse af disorientring, mindsket stabilitet og forøget visuel stimulation.

High Graphic
 Medvirker til en sansemæssig overbelastning og uro.

PERSUASION DESIGN



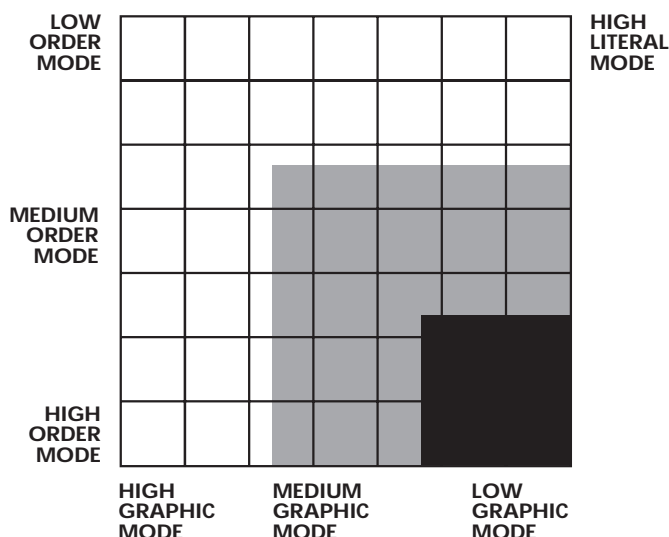
Persuasion Design

Medium Literal
 Giver literal muligheder - en vis tvetydighed er vigtig i overtalelsesprocessen

Medium Order
 Fleksibel struktur tillader interaktion mellem form og indhold.

Medium Graphic
 Kontrolleret visuel perring medvirker i overtalelsesprocessen.

INFORMATION DESIGN



Information Design

High Literal
 Virkelige fænomener eller troværdige repræsentationer giver fokus på indholdet.

High Order
 Støtter præsentation af information.

Low Graphic
 Ikke-distraherende grafik støtter fokus på indholdet.

CITERET FRA MANNING (1979) GRAF LETTERE BEAREJDET AF BRUNO INGEMANN.

Når man bruger semantiske differentier laver man en korrelationsmatrix. Manning redegør ikke for hvordan han gør, så jeg vil misbruge hans teknik og gøre den mindre korrekt. Men alligevel. Sådan vurderer jeg udstillingen:

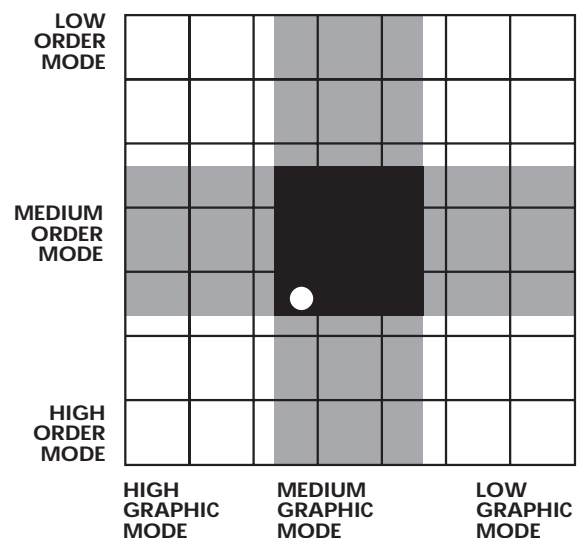
High order		Low order
velordnet	X -----	kaotisk
geometrisk	-- X ----	amorf
formel	--- X ---	tilfældig
modul	--- X ---	uregelmæssig
systematisk	-- X ----	sporadisk
High graphical mode		Low graphical mode
rumlig	--- X ---	flad
uensartet	-- X ----	ensartet
aktiv	-- X ----	passiv
kraftig	--- X ---	svag
spændende	-- X ----	kedelig
High literal mode		Low literal mode
repræsentation	-- X ----	figurativ
meningsfuld	X -----	meningsløs
virkelig	--- X ---	symbolsk
real	--- X ---	abstrakt
forståelig	-- X ----	flertydig

Medium order: $(1+3+4+3+2)=13:5=2,6$

Medium graphic: $(4+2+2+3+3)=14:5=2,8$

High Literal: $(2+1+2+2+3)=10:5=2,0$

PERSUASION DESIGN



Med *Graphic mode* og *Order mode* på de to akser giver det en placering som den hvide prik angiver.

De figurative illustrationer og ræven giver en placering som *High Literal*. Denne brug af metoden kommenterer Designeren sådan:

Som Designer synes jeg det er interessant at få sat ord på forskellige typer af design. Jeg synes at denne mere systematiske måde at analysere visuel kommunikation på kan bruges i en argumentationssituation over for en kunde.

Jeg synes også at det vil være et velegnet redskab når man vil lave sammenligninger mellem forskellige udformninger af det samme budskab. Men på den anden side så ved jeg egentlig ikke om jeg har særlig meget brug for at sætte tal på og pla-

cere det konkrete design indenfor et koordinatsystem. Det som jeg synes er frugtbart er den diskussion man kan have med sig selv og med andre omkring adjektiverne. Man diskuterer både ordenes indhold og betydning og forsøger at relatere det til det design man vil vurdere.

Designeren kan have glæde af den visuelle differential model fordi den i så høj grad udvælger nogle bestemte grafiske træk.

Men man kan diskutere om ordparrene er de rigtige og de mest velegnede til det formål man har med dem. Mannings formål er at lære designelever at blive mere bevidste om de valg de kan træffe og det er også det som Designeren er glad for. Han ser også en anden brug af modellen nemlig at kunne bruge den som et argumentationsgrundlag over for en kunde.

Men hvis formålet med at bruge en visuel differential metode er at få mere at vide om stil og opfattelser af stil så er der nogle problemer i den måde modellen er opbygget på.

Det første problem ligger i at ville tilrettelægge modellen ud fra grafiske faktorer: order, graphic og literal modes. Denne tredeling er hentet fra Osgood (1957). Vi kan prøve at kigge på en anden undersøgelse som han refererer.

Undersøgelsen handler om æstetiske vurderinger. To grupper skulle vurdere syv malerier der var figurative og fire malerier der var abstrakte. Den ene gruppe på 33 var "almindelige" studerende og den anden gruppe på 10 var kunstnere.

LISTEN OVER ORDPAR SOM BLEV BRUGT VED VURDERINGEN AF SYV FIGURATIVE OG 4 ABSTRAKTE MALERIER. OSGOOD (1957) s.69.

varm	-----	kold
behaglig	-----	ubehagelig
frodig	-----	asketisk
vibrerende	-----	rolig
monoton	-----	varieret
glad	-----	bedrøvet
kaotisk	-----	ordnet
blødt	-----	råt
overfladisk	-----	dybtgående
passiv	-----	aktiv
grov	-----	dæmpet
meningsløs	-----	meningsfuld
enkel	-----	kompleks
afslappet	-----	anspændt
indlysende	-----	subtil
alvorlig	-----	humoristisk
voldsom	-----	blid
sød	-----	bitter
statisk	-----	dynamisk
klar	-----	vag
unik	-----	almindelig
emotionel	-----	rational
grim	-----	smuk
sløret	-----	skarp
oprigtig	-----	uoprigtig
fyldig	-----	tynd
dårlig	-----	god
nærhed	-----	fjernhed
maskulin	-----	feminin
vag	-----	præcis
vild	-----	fredelig
blød	-----	hård
almindelig	-----	ualmindelig
kontrolleret	-----	tilfældig
våd	-----	tør
stærk	-----	svag
hengemt	-----	frisk
formel	-----	uformel
rolig	-----	ophidsende
fuld	-----	tom

Når man analyserede vurderingerne af alle 11 malerier for begge grupper genererede de tre vigtige faktorer. En *aktivitets faktor* (karakteriseret på skalaen som aktiv-passiv, vibrerende-rolig og dynamisk-statisk) tegnede sig for 46%, en *vurderings faktor* (karakteriseret på skalaen som ordnet-kaotisk, kontrolleret-tilfældig, klar-vag og behagelig-ubehagelig) tegnede sig for 17%, og en *potens faktor* (karakteriseret på skalaensom hård-blød, maskulin-feminin og formel-uformel) tegnede sig for 10%.

Ikke-kunstnerne og kunstnerne var temmelig enige når det gjaldt de figurative billeder, men det interessante var vurderingen af de abstrakte malerier. Kunstnerne lagde utrolig stor vægt på den vurderende faktor som udgjorde hele 79%. Det er ord som blød, dynamisk, vibrerende, alvorlig, intim osv. som er de foretrukne poler på skalaen.

Ikke-kunstnernes vurderinger var så kaotiske at der ikke kunne dannes et mønster. Forklaringen på dette forhold finder man i at ikke-kunstnerne ikke havde nogen referenceramme for at kunne løse opgaven. De kendte ikke noget til abstrakt kunst og havde derfor svært ved at vurdere.

Jeg har jo tidligere påstået at layout havde en vis lighed med abstrakte malerier. Det mener jeg stadigvæk. Men i lyset af denne undersøgelse kan jeg præcisere det yderligere. Den almindelige bruger er ikke stillet på samme måde som ikke-kunstnerne over for abstrakte malerier. Der er en afgørende forskel og det er at vi alle har en referenceramme når det drejer

sig om layout. Vi er daglig brugere af aviser, magasiner, foldere, pjecer, udstillinger...

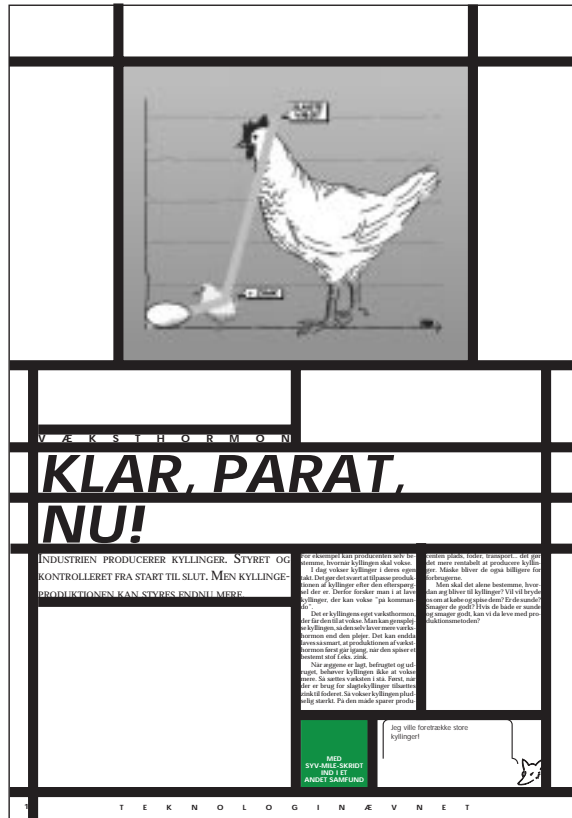
Vi har alle et stort beredskab af "sprog". Det kommer nemmest til udtryk når man sammeligner flere forskellige blade, aviser, pjecer, plakater... Når det gælder periodiske medier lærer vi den ideolekt som gælder for netop dette blad. Ingemann (1989).

Men at tale om layout er usædvanligt for de fleste mennesker. Det er igen grund til at bruge den grafiske designers ord og begreber og tankemåder for at kunne tale om grafisk design. Og det er det som jeg synes er problemet med den visuelle differential model. Synsvinklen er grafikerens og ikke brugerens. Her viser undersøgelsen med den æstetiske bedømmelse af malerierne at det er en frugtbar vej at gå.

Når vi skal tale om layouten har vi brug for ord. Og en måde at generere ord kan være semantiske differentialer med bipolar adjektiver.

Osgood peger også på at de faktorer der bliver vigtige er nogle som først dannes ud fra de svar man får og ikke ud fra nogle på forhånd fastlagte kategorier.

Jeg har ikke en afklaret holdning til brugen af metoden. Men jeg finder det indlysende at ved at en bruger ser f.eks. en udstilling og skal overveje at svare på f.eks. 40 ordpar så sker der noget. De ubevidste reaktioner på layouten bliver gjort bevidste ved hjælp af disse overvejelser. Og det er måske mere værdifuldt end de statistiske resultater. Det kan give et godt udgangspunkt for et interview



hvor brugeren uddyber og forklarer sine vurderinger og opfattelser.

AT TALE UDENOM SIGER OGSÅ NOGET

Indtil nu har jeg ikke fået sagt meget om det som jeg ønskede fra starten af. Nemlig at sige noget om denne udstillings stil og udtryk. Det skyldes at der ikke er udviklet en teori eller en metode som umiddelbart kan bruges. Men denne talen omkring er også at sige noget. Det kan ses som tegn på vanskelighederne med at skrive om det "tavse visuelle sprog".

Det er også et tegn på vanskeligheden ved at analysere grafisk design når man både er Designer og Analytiker. Det vil være temmelig oplagt at inddrage flere bruger i en undersøgelse. Men det er ikke hensigten i dette projekt. Her er det også et forsøg på at finde ud af hvor langt man kan komme når man er tæt på de kreative processer, strategier og beslutninger.

Så jeg fortsætter i rollen som analytiker. Ufortrødent.

Hvis jeg tager udgangspunkt i de 40 ordpar side 60 kan jeg producere følgende udsagn: På *aktivitets faktoren* bliver det til ord som rolig, varieret, aktiv, dæmpet, dynamisk. På *vurderings faktoren* bliver det til ord som ordnet, meningsfuld, subtil, blid, klar, oprigtig, god, præcis, kontrolleret. På *potens faktoren* bliver det til ord som alvorlig/humoristisk, skarp, maskulin, hård, stærk.

Ser man på adjektiverne er der i hvert fald temmelig modstridende udsagn. Hvordan kan man vurdere og bruge ord som rolig, varieret, aktiv, dæmpet, dynamisk. Rolig og dæmpet er forbundne. Det er varieret, aktiv og dynamisk også. Men de

to grupper står i modsætning til hinanden. Denne modsætning er kun tilsyneladende. Det kan diskuteres ved at se nøje på layouten.

Det dominerende element er den store hvide flade. Der er et farvet felt foroven med en illustration. Der er en lille grøn firkant i bunden. Der er en stor og voldsom overskrift placeret i venstre side.

Helhedsindtrykket er dynamisk. Og det skabes ved at illustrationen er centreret med megen hvid luft omkring. Feltet med overskrift, forridder og manchete er trukket helt ud til venstre og spænder asymmetrisk fladen ud. Den grønne firkant og ræven med taleboblen er trukket helt ned i bunden og ud til højre og spænder kompositionen ud. Læserens øjenbevægelse er fra billedet øverst, i en bevægelse skråt mod venstre og derfra i en bevægelse skråt ned mod højre. Det skaber dynamikken i layoutet. Det er varieret, aktivt og dynamisk.

Men helhedsindtrykket er også roligt og dæmpet. Brugen af de kompositoriske elementer er behersket.

Det er nemmere at forstille sig hvis man lavede et helt andet layout med de samme elementer. Billedet kunne fylde hele fla-



EKSEMPEL PÅ ET ANDET LAYOUT. FLADEN ER FYDT HELT UD. ER DET MERE KEDELIGT?

den ud. Overskriften og tekst kunne være mere lige ud ad landevejen og være så store som muligt. Kort sagt det som vil blive forandret vil være brugen af den hvide flade. Den hvide flade spiller en afgørende rolle når det gælder oplevelsen af rolig og dæmpet. Layoutet er forfinet og taler med kontraster og niveauer.

Det understøttes også af ordene fra *vurderings faktoren*: ordnet, meningsfuld, subtil, blid, klar, oprigtig, god, præcis, kontrolleret.

Layoutet kan siges at udstråle klarhed og kontrol over tingene. Det er professionel og glat grafisk design. Og med *potens faktoren* bliver det til ord som alvorlig/humoristisk, skarp, maskulin, hård, stærk.

Hvis vi prøver at sammenligne denne stil med andres stil bliver udstillingens stil måske endnu klarere. *Billedbladet* har en kaotisk, voldsom og mørk stil set i forhold til *Alt for Damerne* der har en sofistikeret, klar, enkel stil. Hvis vi ser de to blade som yderpunkter på en skala så placerer udstillingen sig tættere på *Alt for Damerne* stil end på *Billedbladets*. Men det er alligevel ikke det samme. Hensigten med udstillingen er overtalende *persuasiv*. I hvert fald langt mere end *Alt for Damerne*. Udstillingens stil er sikkert mere tiltrækkende for læsere af *Alt for Damerne* end for *Billedbladets* læsere. Dvs. at allerede i valget af stil har man også signaleret en vis nærhed eller fortrolighed med et be-

stemt særsprog. Det er selvfølgelig en påstand at fortroligheden med et særsprog overføres til andre medier og andre former for visuel kommunikation. Jeg er temmelig overbevist om det, men jeg kan kun sansynliggøre dette forhold. Den konkrete bruger har jo ikke sine erfaringer fra blot ét medie eller fra blot ét magasin.

Mængden af uønsket og tilfældig information er stor. Og den almindelige æstiske oprustning som har fundet sted de sidste tyve-tredive år smitter af på os alle.

Men man kunne med større ret sammenligne en udstillings stil med annoncer stil. Og her kan man nemt finde annoncer der ligner men også nogle der ligger meget langt fra i stilen. Om denne sammenligning er nødvendig eller forklarende ved jeg egentlig ikke. Og man kunne sammenligne udstillingens stil med anden offentlig kommunikation, anden meningskommunikation eller med pr-publikationerne fra banker og kreditforeninger. Det er vist så langt jeg kan komme med at analysere overfladen og især stilen. Om den almindelige bruger har samme opfattelse kan man undersøge.

Farven fortæller

Farveteorier er ikke til megen hjælp mener Paul Rand (1988). Det er ligegyldigt om det er teorier af Goethe, Chervreul, Ostwald, Rood, Munsell m.fl. De er ikke til megen hjælp når man står foran det hvide papir. Farver er objektive. Farver er subjektive. En farve som er perfekt i en sammenhæng er ubrugelig i en anden. Farver er komplekse. Brugen af farver forudsætter en viden eller i det mindste en årvågenhed over for formelle, psykologiske og kulturelle problemer. Farver kan ikke adskilles fra deres fysiske omgivelser uden at forandres.

Rand finder at farver er et spørgsmål om relationer: materialer, tekstur, overflader, lys, skygge, refleksioner, figur/grund, kontraster, proportioner, mængde, nærhed, lighed, gentagelse, farve, form.

Josef Albers (1971) støtter Rand i at det er i relationerne at farverne opleves. Albers konkluderer at en farve næsten aldrig ses som den virkelig er – fysisk betragtet. Og at denne kendsgerning gør *farve til det mest relative medium i kunst*.

For det første er det vanskeligt om ikke umuligt at huske bestemte farver. Det understreger den vigtige kendsgerning at den visuelle hukommelse er meget dårlig sammenlignet med den auditive hukommelse. Man kan f.eks. ofte gentage en melodi efter bare at have hørt den en eller to gange.

For det andet er farvernes benævnelser utilstrækkelige. Selv om der er uendelig mange farver, skygger, toner – er der kun omkring 30 navne i det daglige ordforråd.

Albers er interesseret i farvernes interaktion: han vil finde ud af hvad der sker

mellem farverne. Vi er istand til at høre en isoleret tone. Men vi ser næsten aldrig en enkelt farve som er uden forbindelse med eller ikke er relateret til andre farver. Farverne viser sig i kontinuerlige skift, konstant relateret til andre farver og andre kontekster.

Albers forklarer farvernes afhængighed af konteksten med dette billede: Vi kan forestille os tre spande med vand fra venstre mod højre:

VARM LUNKEN KOLD

Når hænderne dyppes i de to yderste spande føler og erfarer vi to forskellige temperaturer:

VARM (til venstre) (til højre) *KOLD*

Når vi så dypper begge hænder i den midterste spand oplever vi igen to forskellige temperaturer men i omvendt orden:

(til venstre) *KOLD* -- *VARM* (til højre)

selvom vandet hverken er den ene eller den anden temperatur men *LUNKEN*.

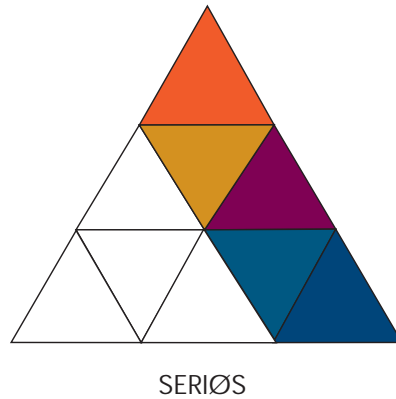
På denne måde kan man erfare en forskel mellem fysiske kendsgerninger og den psykologiske effekt. På samme måde opstår optiske illusioner.

Men der er store problemer i at afklare hvad farver kan betyde. Albers lavede forsøg med studerende der skulle finde farver der kunne udtrykke en mening indeholdt i ordpar.

munter/bedrøvet ung/gammel stor/lille

klar/dunkel tidlig/sen aktiv/passiv

Disse temaer fremkaldte endeløse diskussioner, fordi de verbale reaktioner til farver varierer voldsomt fra person til person.



GOETHE'S GYLDNE
TREKANT

Albers betoning af farven som det mest relative medium i kunsten førte ham til at love og regler ikke var til megen hjælp og at det som var nødvendigt var en større følsomhed over for at se farver og kunne se forskel på dem.

FARVEPALETTEN I UDS STILLINGEN

Man har måske ikke megen hjælp af farveteorier når det gælder selve designprocessen, men man har måske er hjælp når man vil forsøge at analysere brugen af farver.

Jeg vil forsøge at karakterisere brugen af farver i udstillingen om *Bioteknologi* og diskutere hvilke konsekvenser den har for oplevelsen af udstillingen.

Den vigtigste farveteori finder Albers er Goethe's. Og han er særlig glad for Goethe's smukke trekant. Primærfarverne i den er rød, blå og gul. Sekundærfarverne er orange, grøn og violet. Og tertiærfarverne er okker, brun og grågrøn.

Men Goethe forsøger også at opstille farveharmonier og give dem en psykologisk fortolkning. Sammensætningen af farverne rød, brun, violet, blågrå og blå kalder han for *seriøs*.

De dominerende farver i illustrationerne er placeret i baggrunden. Hvis vi tager plancherne i rækkefølge er de dominerende farver: violet, varmgul, blå, brun, blågrå, grøn, blå og brun. Med en undtagelse nemlig den varmgule kornmark – er de alle dele af den farveharmonier som Goethe kalder *seriøs*. Denne harmoni opfyldes ved at den røde farve bruges på illustrationer som en kontrastfarve til at

fremhæve bogstaver, tal, kyllingens kam... På samme måde er den gule farve brugt til at fremhæve skilte og den lille kylling.

Albers fandt at der er to omfattende polariteter i farven. Den ene er lys/mørk og let/tung. Den anden er farvekontrasten varm/kold.

Ser vi på udstillingens illustrationer som en helhed så er det gennemgående træk at hovedmotivet er lyst og baggrunden er mørk. På den måde etableres der et billedmæssigt rum hvor hovedmotivet træder frem af baggrunden. Farverne i hovedmotiverne er i rækkefølge: grøngul, hvid, blå, hvid, hvid, hvid/blå/rød, hvid og hvid/gul. De kan karakteriseres som hovedsagelig primærfarver og står i kontrast til den farveharmonier som baggrundene danner.

Den hvide farve indeholder alle farver i sig og tager så at sige farve efter konteksten. En gul baggrundsfarve kalder på sin komplementære kontrast nemlig violet. Fysisk og objektivt set er den hvide farve hvid. Men når vi perciperer den hvide farve på en gul baggrund oplever vi den som tonet over i det violette. Denne effekt kan kaldes eftereffekten.

Goethe (1988) mener at det er en påtvunget tilstand for øjet at pånødes en enkelt farve, og det dvæler ikke gerne i denne tilstand. Når øjet ser farven, så bliver det straks sat i virksomhed og frembringer selv ubevidst komplementærfarven. Øjet stræber mod totalitet, farvekredsens totalitet. Det befrier sig fra det enkelte indtryk ved at skabe totalitet. Her ligger grundloven for alle farvehar-

Planche	<i>Sukkerroer</i>	<i>Bioraffinaderi</i>	<i>Rabiesvaccine</i>	<i>Malaria</i>
Baggrund	Violet	Varmgul	Blå	Brun
Karakteristik	Symbolsk	Kornmark	Himmelrum	Bord
Motiv	Grøngul	Hvid	Blå	Hvid
3. farve			Rød	Rød

FARVEBRUG PÅ PLANCHERNE

monier. Bliver farvetotaliteten præsenteret for øjet som objekt udefra, så er det glædeligt for det, fordi det kommer øjet i møde som summen af dets egen aktivitet.

Goethe undersøger og beskriver farvernes indvirkning på sindet og farvernes æstetik. Sådan skriver han om gul, blå og grøn:

Gul er den farve, der er nærmest lyset. Den fører i sin højeste renhed lys med sig og virker opmuntrende og blidt oplivende på sindet. Gult gør et helt igennem varmt og behageligt indtryk. Denne varmende effekt kan man iagttage meget levende, hvis man ser igennem et gult glas på en grå vinterdag. Øjet bliver glædet, hjertet udvidet, sindet opmuntret, og en umiddelbar varme synes at bølge om os. Det skinnende guld giver os et nyt og højere begreb om den gule farve, og det har en prægtig og ædel virkning på sindet. Sådan er den gule farve i dens rene og lyse tilstand; men den er så til gengæld yderst modtagelig for tilsmudsning. Og en uren gul, der på en eller anden måde er trukket over mod minussiden, har en meget ubehagelig virkning. Der er f.eks. noget ubehageligt ved svovlets farve, der hælder mod grøn. Når den gule farve påføres urene overflader som det simple klæde, filt eller lignende, der berører gul dens glans, så opstår en sådan ubehagelig virkning. Derimod kommer gul til sin ret på glitrende silke. Ildens og guldets farve vækker et skønt indtryk, og den er derfor også henrykkelsens og ærens farve. Men denne farve forurenes så uhyre let og gør et snavset indtryk, og så er den farven for skam, afsky og mishag.

Blå: Mens gul, rød-gul og gul-rød hører til farvernes plusside, hører blå, rød-blå og blå-rød til farvernes minusside. Sådan som gul hele tiden fører lys med sig, sådan kan man sige, at blå hele tiden fører mørke med sig. Indtrykket af den blå farve er modsigelsesfuldt. Den er som farve en energi; men den står på den negative side. Den virker på en gang dragende og rolig. I sin højeste renhed er den ligesom en pirrende intethed. På samme måde som vi gerne forfølger en behagelig genstand, som flygter fra os, sådan ser vi også gerne på den blå farve, ikke fordi den trænger sig ind på os, men fordi den trækker os med sig. Blå vækker indtrykket af noget vigende og længselsfuldt. En helt blå flade synes at vige tilbage for os, ligesom den høje, blå himmel og fjerne bjerge, der fremtoner som blå, gør det. Blå giver os en følelse af kulde, ligesom den minder os om skygger. Værelser, der er tapetsret helt blå, virker store, men egentlig tomme og kolde. Ser man på verden igennem blåfarvet glas, ser man den i et sørgmodigt lys. Kommer den blå farve til at hælde over mod plus-siden, så virker den ikke ubehagelig. Havgrøn er en rolig og dyb farve.

Grøn vækker også indtrykket af ro. I denne farve befinder de to moderfarver, blå og gul, sig i en tilstand af ligevægt. Med denne farve ønsker man ikke at gå videre, og man kan heller ikke komme videre. Øjet finder her en real tilfredsstillelse, i modsætning til den ideale tilfredsstillelse ved purpur. Foreningen af farverne er her opstået ved sammenblan-

Planche	<i>Vaskepulver</i>	<i>Vanille</i>	<i>Forskning</i>	<i>Kyllinger</i>
Baggrund	Blågrå	Grøn	Blå	Brun
Karakteristik	Symbolsk	Pastice	Himmelrum	Symbolsk
Motiv	Hvid	Hvid, blå, rød	Hvid, sort	Hvid, gul
3. farve	Rød	Rød	Gul	Rød

ding, hvorimod purpurfarven er opstået ved en dynamisk forening.

Det er Goethe's opfattelse af det er øjet der på en måde skaber den æstetiske opfattelse af farven:

"Lyset overleverer det synlige til øjet. Men øjet overleverer det til det hele menneske.

Øret er stumt, munden er døv. Men øjet fornemmer og taler.

I det spejler verden sig udefra, mennesket indefra.

Totaliteten af det indre og det ydre fuldendes gennem øjet."

VIRKELIG OG SYMBOLSK

Den farveharmoni som udstillingen anvender er *seriøs* hvis vi følger Goethe. Farverne konnoterer alvorlig, seriøs, teknik, viden, rolig, saglig, uendelighed, kølighed, – når det gælder de blå og grønne farver – men også varme, ømhed, natur, lys, åbenhed – når det gælder de gule og brune farver.

Men det er ikke tilstrækkeligt at se på farveharmonierne. Farverne bruges også til noget. De bruges på to måder. De bruges til at karakterisere et rum – og de bruges symbolsk og stemningsskabende.

Man kan vel sige at farvene bruges "realistisk" til at skildre et rum. Det sker i planchen om BIORAFFINADERI. Den gule farve er den »naturlige« farve i en kornmark. Planchen om UDSÆTTELSE AF RABIES er den blå farve den »naturlige« farve for himmelrummet. I planchen om MALARIAVACCINE er den brune farve den »naturlige« farve for at karakterisere et bord af

træ. Men farven er også brugt symbolsk som udtryk for Afrika. I planchen om FORSKNING er den blå farve den »naturlige« farve for himmel.

I de sidste fire plancher bruges farven symbolsk og stemningsskabende. I planchen om GENSPLEJSEDE SUKKERROER bruges den violette farve som et symbolsk udtryk for jord, men det ligner ikke jord og er ikke nogen realistisk gengivelse af jord. Den violette farve konnoterer tung, beskyttende, stilfuld, tungsindig, modløs, ulykkelig. Gennem farven tilføres illustrationen en kritisk distance.

I planchen om VASKEPULVER bruges den lyse grågrønblå farve som et symbolsk udtryk for friskhed, renhed, natur, uendelighed.

I planchen om VANILLE bruges den grønne farve som et symbol. Den konnoterer friskhed, natur, planter og er samtidig en henvisning til den velkendte vanillepakning.

I planchen om VÆKSTHORMON bruges den lyse brune farve som baggrund for kyllingerne på en symbolsk måde. Den skaber association til brune æg, æggeskal og konnoterer natur, varme, beskyttelse, ro, tradition.

Josef Albers lægger stor vægt på at oplevelsen af farver er subjektiv. Han mener at vi ser farver på forskellige måder og til lægger dem en forskellig betydning. Derfor mener han at man ikke kan lære om farver gennem teorier, men kun gennem øvelser og praksis og på den måde få skærpet sit øje for farvernes indholds- og udtryksmæssige kvaliteter.

På én måde er han enig med Goethe. Nemlig ved at lægge vægten på sanserne. Men hvor Albers udelukkende finder den subjektive faktor så er det Goethes opfattelse at han gennem sine forsøg, iagttagelser og overvejelser når frem til at sige noget universelt med udgangspunkt i hans sansemæssige erfaringer.

Goethe opfordrer til at man lægger vægt på de sansemæssige oplevelser og han finder at der er en række frundlæggende træk der er fælles for vores oplevelse af farver. Det kommer tydeligt til udtryk i hans beskrivelse af de associationer han finder i den enkelte farve og i *Goethe's Gyldne Trekant*.

Formen fortæller

Josef Alberts fandt ud af at form dominerer over farve. Formen taler højest og bliver opfattet først. Farve har sekundær interesse eller støtter blot formen.

Denne opfattelse kan i høj grad diskuteres. Er det udtryk for at brugeren kun er i stand til at sætte ord på formen og den virkning som farverne ubevidst spiller for fascinationen og den følelsesmæssige oplevelse af helheden? Indtil videre må dette stå som et spørgsmål der kræver yderligere undersøgelser.

Jeg vil i dette afsnit lægge vægt på formen i udstillingen. Hvad er det som karakteriserer illustrationerne?

Formatet på illustrationerne er rektangulær 300 x 360 mm. Et gennemgående træk i kompositionen er at hovedmotivet f.eks. roerne, jorden, rapporten... er placeret i billedfladens midte. Denne centrering skaber et statisk billede som er meget roligt. Der er ingen tvivl om hvad det er man skal se på.

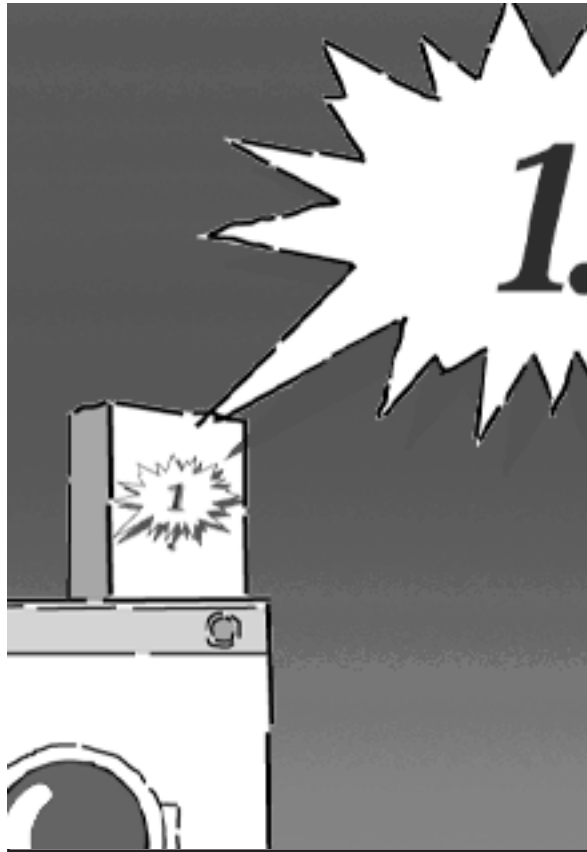
Et andet gennemgående træk er at baggrunden har et forløb fra mørkt til lysere. Det er nogle gange et naturalistisk træk som f.eks. i planchen om BIORAFFINADERI med det lyseste foroven og det mørkeste forrest i billedfladen. Andre gange er det omvendt som f.eks. i planchen om GENSPLEJSEDE SUKKERROER. Den eneste planche der ikke har dette forløb er planchen om VANILLE som har en ensartet baggrund af grønne og hvide streger på skrå.

Et tredje gennemgående træk er at illustrationerne er flade. Der er intet perspektiv og der er ingen skygger. Illustrationerne tilføjes en dybde gennem forløbet

fra mørkt til lysere i baggrunden. Baggrundens funktion er at skabe en stor lighed mellem illustrationerne og danne en ensartet grund for den figur der på den måde fremhæves og understreges. Der er to undtagelser fra det graduerede forløb. Den ene er planchen om MALARIA-VACCINE hvor rapporten ses lidt oppefra liggende på et bord og perspektivisk danner et rum. Den anden er planchen om FORSKNING hvor bygningen ses fra et frøperspektiv og gøres meget stor gennem perspektivet. Alle illustrationerne har en forgrund og en baggrund mens der ikke er nogen mellemgrund. Dette forhold understreger det fladeprincip der er valgt og sætter fokus på hovedmotiverne.

Hovedmotivet i illustrationerne er tilsyneladende meget forskellige. Men man kan finde nogle hovedtræk. Det ene gennemgående træk er at fire illustrationer har en uregelmæssig form: roer, kornaks, vanillepastice og kyllinger og fire illustrationer har en regelmæssig form: cirklen, rektanglen, romben: jordkolden, rapporten, vaskemaskinen og skyskraberen. Et andet gennemgående træk er selve motiverne. Det er roer, kornaks, jordklode, rapport, vaskemaskine, "mand", skyskraber, kyllinger. De er karakteriserede ved fraværet af mennesker. Her er der ingen mennesker man kan identificere sig med som bruger.

Roer, korn og kyllinger repræsenterer *naturen*. Mens rapporten, vaskemaskinen og skyskraberen repræsenterer det menneskeskabte - *kultur*. Der er en meget tæt sammenhæng mellem den uregel-



mæssige form og natur – og mellem den regelmæssige form og kultur.

Illustrationerne ligner og afbilder genstande fra virkeligheden. Men det er ikke en tæt naturalistisk afbildning som er meget realistisk. Der er ikke gennemtegnede skygger, farve- eller tonenuancer.

Illustrationene er stiliserede og forenklede for at sætte fokus på det allermost nødvendige. Alle unødvendige detaljer er udeladt og dem der er bevaret er kun de karakteristiske træk der gør det muligt for brugeren at genkende motivet og skabe referencen til virkeligheden.

Der findes også en anden reference. Der er direkte citater og henvisninger til andre billeder. På planchen med vaske maskinen henvises til vaskepulverpakninger gennem brugen af »splaschen« med de kraftige skygger. Endnu mere direkte er referencen i planchen om vanille hvor et bestemt produkt direkte citeres gennem en pastice på det. I planchen med kyllingerne refereres til grafen som visuelt repræsenterer økonomi- og vækstkurver.

Illustrationerne ligner og refererer også til andre lignende illustrationer. De refererer til leksika, botaniske håndbøger... Altså områder hvor genkendelighed og klarhed er vigtig for forståelsen af bestemte karakteristika og funktioner. Men det er mere kompliceret. Inddrager man indholdet i illustrationerne har de en baggrund i og en reference til avisernes illustrationer hvor en problemstilling trækkes frem ofte

i en karrikeret form. Det er måske den mest indlysende og afgørende reference. Billedernes indhold formuleres med en skarp kommentar til temaet, men hvor avisens tegninger ofte er tilstrækkelige i sig selv, så står ud-

stillingens illustrationer i et tæt og dialektisk forhold til overskrifterne. Og her er referencen mere annoncen end det er den journalistiske artikel.

Dette område understreges også af illustrationes streg. Stregen er ensartet i tykkelsen i modsætning til f.eks. stregen fra en pen med tynde og tykke variationer. Der er anvendt forskellige stregtykkelser men de befinder sig inden for et temmelig snævert område. Det er karakteristisk at stregen er varieret og lidt urolig. Det er opnået ved at den er tegnet frit. En firkant består ikke af streger trukket efter en lineal men er tegnet på fri hånd. Det tilfører de ellers kølige tegninger er vist element at uro og menneskelighed. På dette punkt adskiller stilen sig fra de traditioner den ellers lægger sig op ad.

STREGEN OG TYPOGRAFIEN

Man kan opfatte stregen som det mindste distinktive træk ved illustrationerne. Men her kan vi foretage en omvej over det typografiske. Det enkelte bogstav kan opfattes som det enkleste »billede«. I udstillingen er der to forskellige traditioner re-

præsenteret. Den ene er en grotesk skrift som Futura som bl.a. bruges som overskrift, forridder, afsender og som skrift i taleboblen. Den anden er en antikvaskrift som Palatino som bruger som brødtekst og som manchete.

Lindeken (1971) har undersøgt de konnotationer som man traditionelt knytter til de to familier af skrifter. Han har anvendt en semantisk differential teknik og han finder at man kan karakterisere en skrift som Palatino på denne måde: harmonisk, fyldig, klassisk, traditionel, værdig, ren, ulastelig, kvalitet, eksellent...

Og han finder at man kan karakterisere en skrift som Futura på denne måde: læselig, klar, sober, præcis, eksakt, moderne, funktionel, behagelig...

De mindste distinktive træk som adskiller de to skrifttyper er at antikvaskriften Palatino har fødder og en stor variation mellem tynde og tykke streger mens groteskskriften Futura ikke har fødder og har en temmelig ens tykkelse i alle streger.

He He

ANTIKVA
PALATINO

GROTEKS
FUTURA

Hvis man nu parallelliserer de distinktive træk i skriften til stregerne i illustrationerne så er det måske tydeligere at se den samme tendens. Illustrationerne kunne have en ensartet streg som var fuldstændig som trukket efter en lineal og trukket med en passer. De kunne ligne de karakteristiske træk ved en grotesk skrift.

Brugen af de løse streger som er brudte kan parallelliseres med antikvaskriften. De konnotationer som er knyttet til antikvaskriften er måske de samme som man knytter til en streg med den løse brudte karakter.

Selv ned i de mindste distinktive træk kan man altså finde grundlaget for det samlede udtryk. Stregen afspejler menneskeligheden, mens den enkle form, de tonede jævne forløb i baggrunden afspejler den teknologiske, det moderne, det kølige, det klare...

ET KULTURELT UDTRYK

Stilen kan man opfatte som et valg. Men den er også udtryk for Designerens personlige stil og er påvirket af det værktøj Designeren anvender. Illustrationerne er lavet på computer og brugen af toner og streger er påvirket og udfordret af de muligheder der ligger i det konkrete tegneprogram han anvender. Man kan sige det på en anden måde: det ville ikke være muligt at lave denne stil med andre værktøjer. Valget af pensel, pen og akvarelfarver ville få en afgørende indflydelse på den stil som illustrationerne kunne have fået. Men værktøjet er kun den ene side af påvirkningen af stilen. Den anden er Designerens viden, kunnen og erfaringer. Designeren er ikke totalt fri i valget af udtryk men inden for det spektrum han råder over træffer han et valg om den endelige stil.

Det skal ikke forstås sådan at formen er frigjort fra indholdet. Tværtimod. Det er gennem den kreative proces at han lærer

materialet at kende og erfarer sig frem til hvilke muligheder der ligger i det. Stilen er altså ikke et valg der træffes sent i processen men ligger indbygget som potentielle muligheder der langsomt snævres ind og besluttes.

De formæssige elementer som kunne fascinere en bruger ligger i farven, i ideerne og i den bløde form i stregerne. Hvis man skulle tilføje illustrationerne et yderligere element skulle det være mennesker. Det kunne give dem et fascinationspunkt der måske ville gøre dem mere interessante.

Der er en meget klar overensstemmelse mellem illustrationernes indhold, form og farve. Goethe karakteriserede den valgte farveharmonier som dominerer udstillingen som *seriøs*. Og den konnoterer kølighed, alvorlig, seriøs, teknik, viden, rolig, saglig, uendelighed. Disse konnotationer understøttes af formen. Så hvor Josef Albers fandt at formen dominerede over farven – så er det i dette konkrete tilfælde en tæt overensstemmelse mellem form, farve og indhold.

OVERFLADE OG RELEVANS

Det færdige produkt kan være aldrig så vellykket som form, som udtryk som overflade. Design er ikke noget i sig selv, men er en del af en kommunikationsproces. Som Paul Rand (1970) skriver:

Graphic design –
which fulfills esthetic needs,
complies with the laws of form
and the exigencies of two-dimensional
space;
which speaks in semiotics, sans-serifs,

and geometrics;
which abstracts, repeats, mirrors,
groups, and regroups –
is not good design
if it is irrelevant.

Graphic design –
which evokes the symmetria of
Vitruvius,
the dynamic symmetry of Hambidge,
the asymmetry of Mondrian;
which is a good gestalt;
which generated by intuition of
computer,
by invention of a system of co-
ordinates –
is not good design
if it does not co-operate
as an instrument
in the service of communication.

Men jeg vil endda gå videre end det. Når man skal kommunikere emner som er komplekse, som ikke nødvendigvis opfattes som vedkommende af den potentielle bruger, som skal gøres vigtige, men ikke erkendes som vigtige af brugeren – er det ikke længere et spørgsmål om grafisk design i snæver forstand men om kommunikationens grundlag og mulighed for at påvirke.

Der er mange mennesker, institutioner, medier... der har vigtige budskaber. Set fra det almindelige menneskes synsvinkel udgør de mange meninger og budskaber et forvirrende og ustruktureret kommunikationsmiljø:

Hvordan skaber man sig en struktur og en prioritering mellem vigtige problem-

stillinger om: jordens ressourcer, sult, overbefolkning, den tredje verden, fred/krig, bioteknologi, forurening, en bæredygtig udvikling, drivhus-effekten, atmosfæren...

Det er vigtigt!

Men hvordan skaber man sig en struktur i alt det som er vigtigt og som udgør grundlaget for livet på jorden? Hvordan bliver det nærværende og vedkommende for mig? Hvordan forandres opfattelser og bevidstheder om omverden og mine relationer til den? Hvad er kulturens rolle? Spørgsmål af denne type er afgørende vigtige at få diskuteret og analyseret. Kommunikation er mere end at lave en udstilling. Den konkrete kommunikation implicerer bevidste eller ubevidste teorier som danner grundlag for at afklare disse åbne spørgsmål.

Relevans er ikke kun et spørgsmål om viden. Det er et spørgsmål om kultur.

Billedet ser tilbage

Billedet er en fremstilling af en mening, af en idé. Billedet kommunikerer til beskueren og siger noget om relationen mellem beskuer, billede og omverden.

Men billedet ser også tilbage på producenten. Billedet kan også sige noget om producentens indre billeder.

Den alexandrinske videnskabsmand Euklid opstillede i det 3. århundrede f. Kr. en synsteori hvor det var hans opfattelse at synet var en aktiv, udfarende kraft. Marcussen (1987). Lyset kommer ikke udefra mod øjet, men der udgår lysstråler fra øjet, der så at sige henter synsbilleder tilbage til øjet. 1600 år senere forkastes denne opfattelse med skabelsen af centralperspektivet.

Det er måske denne opfattelse der er vendt tilbage eller er blevet genformuleret på et helt andet plan. Der er Roland Barthes (1980) der citerer Sartre. Det er gennem oplevelsen at øjet sætter billedet i eksistens – at billedet bliver til. "Fotografierne i en avis kan udmærket godt »ikke sige mig noget«, det vil sige jeg betragter dem uden at sætte dem i eksistens... De svømmer rundt mellem perceptionens, tegnets og billedets bredder uden nogen sinde at lægge til ved nogen af dem."

Billedet bliver synligt gennem oplevelsen og "det opliver mig" som Barthes skriver.

I sin søgen efter den kvalitet i et billede der skaber fascinationen i det enkelte billede når Barthes frem til hvad han kalder *punktum*. Det er ikke en slående kvalitet, men noget der ofte først melder sig bagefter når han ikke længere har billedet foran sig. Han finder punktumeffekten i detaljen

f.eks. i en halskæde på et fotografi. Og punktum er både i billedet og i subjektet. Et andet punktum er Tiden: »det-der-har-været«. Det er vigtigt for ham at understrege at punktummet, den gennemboende oplevelse, er en sprogløs tilstand, en ukodet erfaring. Det er billedets ordløse mening. "Det jeg kan benævne, kan ikke virkelig prikke til mig. Ikke at være i stand til at benævne noget er et sikkert symptom på uro."

Mens Barthes standser fortolkningen ved uroen ønsker Bent Fausing (1988) ikke at standse her. Han mener at hvis sproget ikke slår til, så fordrer det en anden anvendelse af sproget. Fausing finder at punktummet i stedet markerer et *vendepunkt*: nogle detaljer træder frem med særlig betydningsladning og får resten til at tage sig ud på en særegen måde, pludselig er der mere og andet at se end tidligere.

Fausing mener at vi ser på billedet, men at billedet også ser tilbage på os. Objektet er også et subjekt der kan gøre betragteren til objekt. Positionerne skifter hele tiden. Ethvert billede bliver ikke kun set, det ser også tilbage. Vi ser efter hvad der er tydeligt og skjult og søger at danne en mening, men billedet ser også efter hvad vi har lagt i mørke og udfordrer vores sprogløshed. Det er denne dialektik der kan anskueliggøres i modellen på næste side. Billedet rummer flere billeder i sig. Flerheden giver mulighed for at se mere end vi ved – eller rettere vi ved det, men vi har glemt det: vi må ikke vide det, som Fausing skriver.

BILLEDET RUMMER FLERE BILLEDER I SIG. FLERHEDEN GIVER MULIGHED FOR DET VI HAR GLEMT. DET VI IKKE VIL VIDE AF. FAUSING (1988).



Det er fotografiet som er den centrale billedform i de analyser som Barthes og Fausing arbejder med. Fausing inddrager også den kunstneriske tegning som billedform. Det er billeder der forstiller noget og som i sig selv ofte indholder klare ideologiske eller følelsesmæssige udtryk. Billederne taler med mange stemmer og er åbne over for mange fortolkninger. Det er billeder der »blot« er registrerende, det er billeder der har et alment menneskeligt udtryk, men det kan også være billeder der har fascination og salg af varer som formål.

Det er vigtigt at understrege at Barthes og Fausing ser billedet fra beskuerens synsvinkel. Jeg vil gå et skridt videre og se billedet fra producentens synsvinkel.

Udstillingen om *Bioteknologi* bruger en billedform som er helt forskellig fra de typer billeder som Fausing finder indeholder et punktum et vendepunkt. Se de otte billeder tilbage på os. Eller endnu tættere: ser de otte billeder tilbage på Designeren – på mig.

Denne psykoanalytiske funderede synsvinkel er måske temmelig uanvendelig når det gælder stilerede, enkle, klare visualiseringer som er brugt i formidlingen af et fagligt indhold? Er der et punktum – et vendepunkt? Er det overhovedet en farbar vej at gå?

EN SÆTNING – ET BILLEDE

De otte billeder udgør en sætning som sammen med overskrifterne markerer ét centralt billede: Jorden.

Omdrejningspunktet i billederne er Jordkloden. Der er her Jorden fremtræder i en fortættet form. En rund, afgrænset kugle der svæver i det lufttomme rum.

Det er symbolet på livsgrundlaget for hele menneskehedens eksistens. Det er symbolet på afhængigheden mellem et utal af arter: planter, dyr, mikrober, bakterier... En afhængighed der en grundlaget for den økologiske balance. En balance der er skrøbelig og som kan forskybnes og forstyrres med ødelæggende konsekvenser. Fjernelsen af regnskoven i Brasilien griber ind i hele den økologiske balance og forværrer betingelserne for liv. Brugen af freon ødelægger ozonlaget og skaber muligheder for at solens livgivende stråler bliver forvandlet til farlige og ødelæggende stråler.

NEDE I JORDEN

KAN DU SE FORSKEL

OPPE FRA JORDEN

HER HØSTES OLIE, PAPIR, PLASTIK

JORDEN SVÆVENDE I RUMMET

LABORATORIET FARVEL

HØJTFLYVENDE IDÉER NED I RAPPORTEN – NED PÅ JORDEN

HAR DU PENGE SÅ...

HELT NEDE PÅ JORDEN

DEN, DER KOMMER FØRST...

AF JORD ER DU KOMMET

DE TABTE, VI VANDT

OPPE I SKYKRABEREN

BIG, SMALL

VÆKST, VÆKST, VÆKST – KYLLINGER

KLAR, PARAT, NU!



Jorden er naturgrundlaget for hele det liv som menneskeheden kan udfolde. Jorden er også symbolet på konflikten mellem natur og kultur. Det er menneskehedens skabende aktiviteter der kan forvandle naturgrundlaget og destruere det og dermed destruere grundlaget for vores liv på jorden.

Det økonomiske system der styrer udnyttelsen af jordens ressourcer er indirekte til stede i Jordkloden. Det er ikke et billede. Det er indeholdt som det skjulte men ikke mindre synlige grundlag for nye snilde teknologier. Det er »oppe i skyskraberen, vækst, vækst, vækst – kyllinger«. Denne mangel på respekt for naturgrundlaget bliver symboliseret gennem den brutale placering af en skilt med FORSØG. Der er ingen grænser for vækst. Det er den totale udnyttelse af naturen. Det er kapitaliseringen af Jorden på et indtil nu ukendt niveau. Konsekvenserne er overskuelige: forurening, ødelæggelse, udnyttelse... Konsekvenserne er uoverskuelig: stadig mere, stadig voksende, stadig mere opfindsomme tiltag.

”Du er besætningsmedlem på et rumskib. Ethvert rumskib har begrænset forråd og plads.

Du ønsker at overleve og opleve.

Dertil kræses samarbejde, vedligeholdelse og fordeling.

Dit rumskib er 5 milliarder år gammelt.

Vi har været besætningsmedlemmer i 1 million år.

Vi kan følge historien i 10.000 år.

Den store krise i rumskibet er skabt de sidste 100 år – af os.

De sidste 100 år har lært os meget om vores rumskib.

Og nogle er begyndt at forstå, at der er grænser for, hvad et rumskib kan tåle.”

NOAH (1970).

Rumskibsmetaforen kalder på en anden side af Jordkloden. Det er angsten og en klaustrofobisk følelse. At være indespærret og begrænset. At være lukket inde i en lille tæt fuldendt kugle og samtidig svære frit i rummet. At svæve uden at kunne finde fodfæste og at være lukket inde uden at kunne bevæge sig. Det lukkede og det afgrænsede er det sikre og det vedtagne. Det er både tryghed og undertrykkelse. Det er de indre og de eksterne normer for det sociale og kulturelle liv. De fysiske mulighedsers stadige begrænsede oplevelsesmuligheder: Hvornår har du sidst set en sommerfugl?

Det tomme rum – det åbne er at svæve rundt uden et fast ståsted. Det er erindringer om billeder fra månelandingen i 1969. Billeder med en stor teknisk fascination, men også billeder med en stor angstfyldt fascination. At komme ud i rummet og kigge tilbage på jorden som en stor

lysende blågrøn perle. Billeder fra »virkeligheden« der konkretiserede den hjemmевante globus på skrivebordet. På skrivebordet som et symbol på noget man kunne have overblik over, som man kunne styre og dirigere. Billederne fra månen manifesterede jorden som en lille prik i det store verdensalt, men også som en manipulerbar størrelse der tilfældigt og uoverskueligt blev ødelagt.

Den moderne tekniks sejr over naturen og naturkræfterne. Den umådelige selvglæde: "Det er ikke et skridt for mig – men et skridt for menneskeheden" som Niel Armstrong sagde direkte fra månen og til mig en meget tidlig morgen på Nørrebrogade i København.

Et skridt som både indeholdt begrænsningen og frigørelsen. Som både indeholdt frigørelsen og tvangen. Som både indeholdt det åbne og det lukkede.

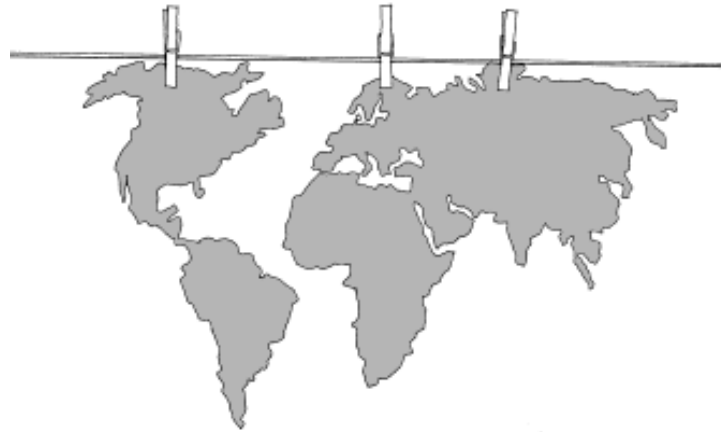
At tegne Jordkloden er på en måde at beherske uroen. Det er en måde at tilkæmpe sig følelsen af at have styr på verden. At have styr på mangfoldigheden og truslerne mod Jorden som naturgrundlag og følelserne af frihed og tvang. Jeg lægger en masse til billedet: en viden, en erfaring. Men billedet ser samtidig tilbage på mig. Jeg ser tilbage på 50'erne. Jeg ser et barn på 10 år med en viden om nært tilknyttede mennesker som gjorde alt for at holde facaden. Jeg lærte angsten for hvad de andre, de fremmede, dem uden for familien måtte tænke. Jeg lærte at holde facaden og skjule konflikter, problemer, de faktiske kendsgerninger bag et lag af forstilling. En forstilling om den gode og lykkelige familie.

Denne følelse af faste normer, afgrænsede udfoldelsesmuligheder, indelukkede følelser kalder billedet på: det klaustrofobiske. Og samtidig som kontrastlængslen efter friheden, de uendelige muligheder, den tomme, det flyvende, den vægtløse fornemmelse: at kunne alt. Det var friheden som jeg søgte i den abstrakte kunst, i blues og jazz og i bøgerne. Områder der var mine egne og som ingen i familien forstod eller kunne se noget som helt interessant i. Det var friområdet som blev større og større op i 60'erne.

Men denne dialektik mellem det lukkede og snærende og det åbne og frie udspiller sig i billedet af Jordkloden. At sætte ramme om et stykke »virkelighed« er også at beherske det. At sætte billeder på følelser og tanker: at verbalisere og at visualisere er at beherske og afgrænse det uudsigelige.

Vægtløsheden er allerede tilstede i fosteret i moderens liv. Den lille levende jordklode dersvæver rundt i næsten vægtløs tilstand. Det lille liv på vej ud fra trygheden ud i den store kolde verden. Men det er også den klaustrofobiske indesluthed. At være spærret inde og at føle presset i et rum som bliver stadig mindre og mere omsluttende.

Friheden er også angsten for faldet. Det er et billede fra Disney's film med Peter Pan. De svæver oppe i luften og kigger ned gennem skyerne. Og der langt langt nede det lille trygge hus. Denne følelse af at befinde sig i det frie fald på vej ned gennem de spinkle og sarte skyer. Spinkle og sarte arme der ikke kan holde den tunge krop.



Denne pendlen mellem friheden og bundetheden er mere end en konkret følelse. Det er et grundlæggende træk i den måde jeg ser billedet på. Billedet af Jordkloden indeholder samtidig alle andre billeder af jordkloden. Det er den trygge fornemmelse af at have globusen stående på skrivebordet. At lade hænder bevæge sig rundt på hele jorden, at kunne gribe hele Jorden og beherske den. En model med klare blå, grønne og brune farver, en model der er et symbol på den ubegribelige helhed.

Der er andre billeder af Jordkloder. Det er alle kontinenter trukket af jorden og hængt op på tørrersnoen. Det er Jordkloden som stearinlys »med ild i begge ender«. Det er Jordkloden som symbol på transportbåndet ved kassen i supermarkedet mellem alle de andre varer: vaskepulver, sæbe, kaffe, toiletpapir...

Alle disse andre billeder er karakteriseret ved at der er gjort noget ved Jordkloden. Den er blevet manipuleret af mennesker.

Irabies-illustrationen er Jordkloden også blevet mishandlet. Der er plantet et skilt i Jordkloden. Den uskyldige Jord er blevet forurennet, den er blevet gennemboret af skiltet. Det er et brud, et fremmedelement som er ødelæggende, som er besiddende og som symboliserer mennesket der sætter sig i besiddelse af Jordkloden. Intet er helligt mere. Nu er det selve Jordklodens eksistens der er på spil.

Jordkloden er rund som et æble. Visdommens æble som Eva blev lokket af den onde slange til at give til Adam. Paradiset på jorden er forvandlet til et

mareridt. Mennesket har i sin ubegrænsende visdom ønsket om at gribe ind i det økologiske kredsløb og lege gud. Men det er ikke alvor, det er en uskyldig leg med uforudsigelig effekt. Det er jo bare et forsøg. Vi kan jo altid lave et nyt forsøg.

Denne visuelle fremmedgørelseseffekt har en tæt forbindelse til Bertold Brecht (1967): "Situationen kompliceres ved at den enkle gengivelse af virkeligheden i mindre grad end nogensinde før siger noget om virkeligheden... Det gælder om at opbygge noget som er kunstigt, en model. Den gamle opfattelse af at kunsten stammer fra oplevelser er ikke mere fyldestgørende. Thi hvem der af virkeligheden kun gengiver det, der umiddelbart opleves, han gengiver ikke selve virkeligheden. Den har ikke i lang tid været mulig at opleve i fuldt omfang. I kan ikke længere genkende frugterne på deres smag."

Det er netop gennemboringen af den perfekte gestalt: cirklen, kuglen, det gode – der rammer mig. Det er netop dette punkt der er vendepunktet i billederne. Det sætter i bogstavelig og symbolsk forstand billedet på spidsen. Spidsen der gennemborer Jordkloden destruktivt og forandrende. Uden indfølelse og uden forståelse for livet. Det er gennemboringen som er indledningen til døden. Døden er tilstede som menneskets forandring af livet, som menneskets ødelæggelse af livet, som menneskets destruktion af de grundlæggende økologiske kredsløb.

Billedernes sætning var: Nede på Jorden, oppe fra Jorden, Jorden svævende i rummet, højtflyvende idéer med i rapporten – nede på Jorden, helt nede på Jorden,

af Jord er du kommet, oppe i skyskrabe-
ren, vækst, vækst, vækst – kyllinger.

Klar, parat, Nu!

Sætningen er en model et forsøg på at opbygge noget som er kunstigt. Sætningen er også et forsøg på at skabe et punktum som ikke kun er Designerens punktum men som indeholder muligheder for at beskueren kan finde sit punktum.

Det er opfattelsen af at vendepunktet ikke er privat, men er tæt knyttet til kulturen og kun kræver beskuerens indfølelse og opmærksomhed at opdage. »Billedet« fortæller noget om omverdenen, men det kalder også på andre billeder, billeder er forankrede i kulturen og i vores personlige liv. Jeg kan få en indsigt i mig selv hvis jeg er åben over for hvad billedet siger mig.

Sandheden. Forskning, kunst og design

Har videnskab, kunst og grafisk design egentlig ret meget med hinanden at gøre? De har kreative processer som fælles grundlag for arbejdet, men er der egentlig mere end det der forbinder disse tre områder? Man kunne have den opfattelse at videnskaben beskæftigede sig med det objektive og kunst og grafisk design med det subjektive.

Men denne skelnen mener jeg er kunstig. Det som forbinder de tre områder er ønsket om at sige sandheden. Og her vil jeg lade Designeren og Analytikeren mødes igen.

KUNST OG DESIGN – LIGHED

Jeg påstod tidligere at der var ligheder og forskelle mellem Designeren og Kunstneren. Lighederne lå i de fælles kreative processer. Jeg påstod også at forskellen især lå i at Designeren fik stillet sin opgave af andre og at de eksterne begrænsninger havde stor indflydelse på hans arbejde. I modsætning hertil var Kunstneren fri. Der var ingen der bestemte over hende.

Men lighederne er også på dette punkt større. Kunstneren er nødt til at foretage nogle valg som virker begrænsende. Ja, det er faktisk uundgåeligt. Kunstneren er i hvert fald nødt til at vælge en teknik: oliemaleri, litografi, træsnit... Man kan også tænke på de selvvalgte begrænsninger som f.eks. Piet Mondrian pålagde sig selv: Kun at bruge lodrette og vandrette sorte streger i éns tykkelse; kun at bruge primærfarverne rød, gul og blå sammen med sort og hvid; kun at male i ensartede jævne flader.

VISUALISERING

Kunstneren og Designeren starter med det samme udgangspunkt: et åbent og uklart spørgsmål og en hvid flade: lærredet, papiret... Tomheden har de til fælles. Hver streg, hver farve, hvert punkt er et forsøg på at stille mere og mere klare spørgsmål. Denne erkendelsesproces er en stadig vekselvirkning mellem viden og erfaring og mellem idé og udformning. For hvert trin i den kreative proces er det en bevægelse hen imod at afklare og formulere det afgørende spørgsmål.

Det er en dialektisk proces som involverer relationen mellem verden og Producenten – og relationen mellem verden og mediet, hvad enten det er lærredet eller planchen.

I denne visualiseringsproces er den ikke-verbaliserede undersøgelse af virkeligheden til stede, med den hensigt at åbne op for nye forståelse. Det er en erkendelsesproces for Producenten og produktet kan måske give beskueren nye måder at se og tænke på, som kan udfordre den almindelige fortolkning af verden. "Seeing is Believing".

PRODUKT – PROCES

Når beskueren ser et maleri eller en udstilling så ser han et færdigt produkt. Et forsøg på at udvælge, forenkle, klargøre, sammendrage i en symbolsk form. Men fra designeren og kunstnerens synsvinkel er det anderledes. For ham er det en proces. En kreativ proces hvor han forsøger at

indgå i et samspil mellem verden, lærredet og ham selv.

Det er ikke en proces der foregår i Producentens hjerne. Det er ikke en abstrakt tankemæssig proces – men en proces der er forankret i selve arbejdet: i relationen mellem papiret eller lærredet og så verden. Det er først gennem formuleringen på papiret/lærredet at spørgsmål og svar formuleres. Ja det er denne dobbelthed, denne samvirken mellem spørgsmål og svar der står i fokus i det kreative arbejde.

AGENT FOR KULTUREN

Producenten er selvfølgelig et individ der undersøger og udtrykker sig. Men han er ikke ene-stående. Han står i sit atelier, i sit værksted og er i bogstavelig eller overført betydning omgivet af sine tidligere værker. De er forudsætningerne hans arbejde. De er opsamlingen af hans erfaringer, hvor han har stillet andre spørgsmål og har fået andre svar. Men disse erfaringer indgår i dialogen mellem det produkt som Producenten nu arbejder på og de spørgsmål og svar han prøver at formulere.

Men Producenten er ikke ene-stående. Han er selv en del af den kultur der omgiver ham. I den kreative proces er han en slags *agent* for kulturen. Det er hans evne til at aflæse kulturen der gør det muligt for ham at formulere sig i kulturen i en kode som er forståelig for de potentielle brugere. Producenten foretager en aktiv transformation i det fysiske materiale (farver, lærred ect.) hvor han modificerer de kulturelle strukturer.

Man kan ikke forstå den kreative proces ud fra objektive love. Man kan forstå den kreative proces som symbolske udtryk der kan ses i relation til andre symbolske udtryk. De er en del af en social diskurs hvor Producenten identificeres i relation til andre udtryk i kulturen. Ved at se det færdige produkt i en kulturel sammenhæng og i den konkrete historie. F.eks. som denne udstilling der kan identificeres som et eksempel på offentlig kommunikation, som karrikaturtegninger, som reklame, som find-fem-fejl, som...

Historien er andet og mere end museernes udstillinger af kunstværker ordnet efter stilarter, perioder og kronologi. Historien er mere end den grafiske design historie fra forhistorisk tid og til i dag. Producenten aktiverer og bruger kulturens udtryk ud fra hans interesser. Den levende historie leverer materiale til Producentens eget udtryk – den levende historie er den del af kulturen som Producenten vækker til live.

Producenten lærer kulturen at kende gennem praksis. Han kan udvikle sin sensibilitet uden at internalisere alle de måder som forskellige kulturelle strukturer indtræder i hans arbejde. De kulturelle skemaer og strukturer diskuteres ikke eller er helt ubevidste. De bevæger sig fra praksis til praksis og unddrager sig på den måde en diskussion. De er ubevidste for Producenten, men det kommer til syne i hans værk. Det er her de kan undersøges og bringes til kritisk diskussion.

MENING OG ERKENDELSE

Producentens udgangspunkt for arbejdet er ikke en klar idé, en mening som så gives en konkret udformning, som hvis man ser efter en hammer for at slå et søm ind eller leder efter en knibetang for at trække det ud. Producenten famler sig frem og leder efter en betydning som ikke er styret på forhånd, men som netop ligger i selve den kreative proces. Derfor er det visuelle sprog mere en slags væren end det er et redskab. Det er en eksistensmåde i verden.

Producenten har ikke en mening der ligesom et andet lag af psykisk realitet er spredt hen over formerne. Meningen er en totalitet af hvad der siges. Meningen skabes af den helhed af visuelle forskelle som præsenteres på overfladen.

SANDHED

Vi er ofte tilbøjelig til at tænke sandhed som objektiv og faktuel. Faktuelle sandheder bliver formuleret gennem domme som giver specifikke udsagn om verden. Videnskaberne deler verden op for at undersøge den med specialiserede metoder. Det virker som om de viser et korrekt billede af verden som har en tæt forbindelse med det som bliver undersøgt.

Sandheden er altså en forestilling om en overensstemmelse mellem virkelighed og resultatet af undersøgelsen og sætter det objektive i centrum. Det kunne man kalde **korrespondence-teorien**.

Når det gælder billeder kunne man så sige at billedets sandhed var et spørgsmål

om lighed. Om der er en overensstemmelse mellem motivet og det billede som fremstiller motivet. Men denne sandhed er for begrænset. Man kunne i stedet overveje hvad det er som billedet *afslører*.

Billedets sandhed er andet og mere end at det ligner. Det billedmæssige udtryk skabes i en dialog mellem verden, materialet og kunstneren med erkendelse og selvforståelse som mål. Denne selvforståelse ligner den måde som Sokrates udviklede tanker på gennem dialoger. Resultaterne af Sokrates's dialoger har ofte mange facetter og er ofte åbne for forskellige fortolkninger på samme måde som et billede er det. Et billede kan også foreslå mange meninger og provokere til videre tænkning.

Meningen er ikke noget som findes på forhånd, men meningen udvikles gennem det skabende arbejde. Men det er ikke en mening der er irrationel. Den vokser ud af kunstnerens tidligere arbejder og ud af han forståelse af den kultur han lever i.

På den måde kan man se en analogi mellem kunstneren og videnskabsmanden. Begge fortolker de verden ud fra perspektiver indenfor det rum, det område, som de forsøger at forstå. Kunstværket tilbyder os rammer for at se og tænke som kan udfordre den almindelige fortolkning af verden.

Man kunne kalde dette sandhedsbegreb for **konversations-teorien**. Producenten optræder om agent for kulturen hvor han til stadighed afprøver sig selv og kulturen og forsøger at sige noget sandt om verden ved at inddrage kulturens erfa-

ringer om virkeligheden. Det er ophævelsen af dikatomien objekt-subjekt. Producenten inddrager subjektive og sociale erfaringer i sit arbejde for at forstå og forandre vilkårene for kommunikativ adfærd.

Skellet mellem subjekt og objekt er ikke længere centralt. Ja det er helt forsvundet. Gilmour (1986). Der findes ikke en virkelighed bagved eller under den vi erfarer og det er en forpligtelse for mennesket at agere som den spørgende tænker. Vi har alle en hensigt om at ville forstå verden. Selv når vi konfronteres med relativiteten i vores perspektiv, som er truet når vi står over for fremmede kulturer, så ser vi muligheden for dialog snarere end fortvivlelse.

Denne idé om æstetisk rationalitet udfordrer vores almindelige ideer om bevidstheden, fordi den gør det klart hvor nødvendigt det er at bruge alle vores følelse og forestillingevner for at forøge vores forståelse.

Goethes værk om farvelæren omhandler ikke »objektive« saglige kendsgerninger, og han forsøger ikke at skille »subjektet« ud. Den helhed som Goethe forstod den enkelte tilsynekomst i er ikke en helhed der foreligger som en »objektiv« kendsgerning. Den opstår i subjektet igennem anskuelsen. Det der forener dette subjektive med det objektive er at magten i lovmæssigheden for dannelsen af erkendelsen er den samme i naturen og i bevidstheden. Han mener at hans morfologi hænger nøje sammen med kunst og efterlignelsestrang. Den ægte kunstner skaber sit værk ifølge de samme love som

naturen skaber sine skabninger. For Goethe er skellet mellem videnskab og kunst ikke noget skarpt skel. Videnskaben klargør det levendes love i tanken, i sproget – mens kunstneren klargør dem i billedet.

Øret er stumt, munden er døv. Men øjet fornemmer og taler.

I det spejler verden sig udefra, mennesket indefra.

Totaliteten af det indre og det ydre fuldendes gennem øjet.

Goethe (1805).

Det sidste ord

Jeg har påstået at Designeren lærer praksis gennem praksis. Han overtager og bruger kulturens udtryk uden at behøve at vide det bevidst eller at sætte ord på.

Men det er det som jeg her har prøvet. Designeren og Analytikeren er en og samme person men i to forskellige roller. Fordele ved denne tætte forbindelse mellem Designer og Analytiker har været at det har været muligt at få en meget tæt og indgående viden om de processer der foregår under arbejdet.

Men det er samtidig også problemet – hvordan får man skabt tilstrækkelig afstand mellem processerne og analyserne? Kan man tro på at Designeren egentlig er interesseret i at få afsløret sine processer og reelt ønsket at komme meget tæt på viden, holdninger og følelser?

Jeg mener at det er muligt at forholde sig kritisk analyserende til medieprodukter som man selv har været tæt involveret i. Men denne mulighed er kun åben hvis man stiller åbne spørgsmål og undgår normative spørgsmål. Man laver en uovervindelig barriere hvis man stiller spørgsmål om udstillingen har en "høj kvalitet?", eller om den er "god", om den er "vellykket"...

Åbenheden er afgørende for at kunne forholde sig undersøgende, spørgende, analyserende: "Hvad fortæller udstillingen egentlig?" og "Hvordan gør den det?". Men det er en åbenhed der ikke udelukker tilgangen til hele den erkendelse og den viden der er opbygget gennem det visuelt kreative arbejde. Designeren har en kropslig og visuelt formuleret viden gennem forsøget på at sige »sandheden« om tema'et.

En viden om kompleksiteten erhvervet gennem indsigten gennem forsøget på at forenkle, symbolisere, koncentrere tema'et til et visuelt udsagn.

Denne følsomhed som Designeren opbygger er også til rådighed for Analytikeren. Ikke som en blokering over for det man ikke kan sige noget om. Ikke som en blokering over for værdier – men netop er undgåelse af værdier. Det er følsomheden over for helheden – som også kan være blindhed. Verden ses så åbent som muligt, men enhver metode er også afgrænsende og har en række blinde pletter. På den måde kan Designeren forsøg på at sige sandheden også komme til at skygge for alternative muligheder. Og her nærmer vi os kanten for hvad Analytikeren kan sige. Han må holde sig inden for den helhed, den ramme som Designeren afstikker, inden for den sandhed som Designeren forsøger at formulere.

Analytikeren har svært ved at komme uden for denne helhed. Han kan forsøge at tvinge sig selv uden for Designeren ramme ved at tilføje perspektiver – teorier – der kan sige mere uden at forlade Designeren ramme helt. Analytikeren må derfor blive præcis til at stille spørgsmål – ja det er faktisk det afgørende punkt: at formulere det problem han vil afsøge og undersøge.

Designeren og Analytikerens nærhed til medieproduktet er faktisk ikke det afgørende problem. Analytikeren skal blot undgå at stille umulige spørgsmål af normativ karakter. Analytikeren skal arbejde ihærdigt, følsomt, åbent på at formulere sin undren – det problem han vil undersøge.

PROCES

Hvordan kan man egentlig få indsigt i de ubevidste og ofte usynlige processer der foregår under det kreative arbejde? Hvordan kan man finde ud af hvilke spor underbevidstheden sætter?

En afgørende metode har været at etablere de to roller og det er forsøgt i kapitlet hvor **Analytikeren møder Designeren**. Gennem dette »interview« er det måske lykkedes at komme tættere på de konkrete processer og få afsløret i hvilket omfang der produceres erkendelse hos Designeren under de kreative processer. Designeren blev tvunget til at sætte ord på. Det er en vigtig pointe at det kreative arbejde i høj grad foregår som ubevidste visuelle processer hvor billede leder til billede og hvor der lånes kraftigt fra kulturen og fra Designerens atelier. Fra hans tidligere billeder.

Den centrale erfaring er at denne proces foregår gennem ubevidste lån. Der overføres erfaringer direkte fra praksis til praksis uden at der sættes ord på. Gennem visuel analyse, koncentration, forenkling, symbolisering, fortætning får Designeren en dybtgående indsigt i emnets relationer til virkeligheden og emnets relationer til en menneskelig bevidsthed. Designeren er ikke enestående men er et eksempel på den kreative agent i den levende kultur.

I kapitlet om **Designproblemer og strategier** giver brugen af DesignGeneratoren mulighed for at tilføre analysen nogle skarpere formulerede kritiske spørgsmål og forståelser. Gennem eksemplet med

udstillingen om *Bioteknologi* er det måske lykkedes at få afsløret mere om de konkrete processer og kommer tættere på Designeren. De ydre og især de indre begrænsninger og blokeringer der skaber vanskeligheder i den kreative proces og hvilke muligheder der i praksis er for at overvinde dem og arbejde konstruktivt.

DesignGeneratoren giver mulighed for at identificere problemerne i en designproces. Den gør det muligt at klargøre de objektive og uforanderlige forudsætninger og betingelser og gør det muligt at fokusere på de relationer hvor Designeren har indflydelse og magt.

DesignGeneratoren giver mulighed for at identificere de centrale problemer og mulige strategier der kan foregå i den kreative proces. Jeg peger på at muligheden for at bryde et mønster, en strategi i designprocessen afhænger af kendskabet til andre former for strategier. Kender man en strategi godt vil man være tilbøjelig til at genbruge den på nye opgaver. Det vil ofte være nødvendigt at kende andre strategier for at kunne få øje på nye muligheder og den indsigt kan man kun få gennem praksis og gennem mødet med analyser af andre designeres kreative strategier. "Hvordan gør de, når de gør det?"

Blokeringer er både kulturelt betingede og personligt funderet. Eller rettere: det er på det personlige niveau man oplever problemet, mens det måske er kulturen der er medskabende i dannelsen af de individuelle strukturer. Den kreative holdning til virkeligheden bliver ikke støttet gennem socialiseringen i vores kultur og bliver derfor beholdt af specialister eller

grænseoverskridende originaler som dog også er en del af kulturen og ikke kan stå uden for den.

I kapitlet om **Overfladen** forsøger jeg at finde synsvinkler og metoder der går direkte til medieproduktet: Udstillingen. Som en grundlæggende metode ligger Osgods semantisk differentialer. Denne teknik er udviklet med henblik på at kunne bearbejde spørgsmål om betydning statistisk og afveje svar i forhold til hinanden. Jeg vil ikke her kritisere det metodiske grundlag, men i stedet pege på det centrale aspekt i brugen af semantiske differentialer. Det er at de giver mulighed for at sætte ord på oplevelser af grafik, typografi, layout, farver og billeder ved at opbygge en række ordpar.

Deres væsentligste funktion er at sætte beskuerens fantasi i sving. De kan opfattes som dele i en kreative proces hvor det gælder om at generere meninger ud fra medieproduktet. Billedet taler tavst og synligt. Og billedet taler direkte til sanserne uden om vores intellekt og uden om vores verbale sprog. Denne tavshed må brydes. Sindet må åbnes for oplevelser og for at sætte ord på oplevelserne. At måtte tage stilling til nogle ord er at begynde at formulere det tavse og det synlige. Det er begyndelsen til en genskabelse af den kreative proces som den har sat sig spor i billedet. Billedet er det som er fysisk til stede, men det er sporene af indholdet og udtrykket man forsøger at blive følsom overfor gennem brugen af semantiske differentialer.

Designeren får også sat ord på de ubeviste processer og beslutninger som kommer til udtryk i Overfladen.

Jeg er temmelig overbevist om at de grundlæggende oplevelser og vurderinger af billedet er ret ens for mange mennesker der lever i den samme kultur. Jeg mener der er nogle intersubjektive oplevelser og vurderinger som er fælles og som kommer til udtryk i en fælles men uformuleret forståelsesramme.

Jeg er også temmelig overbevist om at min flotte formulering om at opfattelser og vurderinger er "ret ens for mange mennesker der lever i den samme kultur" mangler den væsentlige krølle at selv i vores vesterlandske kultur er der mange *delkulturer*. Men egentlig er opfattelsen af overfladen temmelig ens alligevel. Det som er mere afgørende er om man kan *identificere* sig med det kulturelle udtryk. Det er de kvalitative forskelle mellem kulturer der har betydning for muligheder for at kommunikere med identifikation som et centralt element.

Overfladen er vigtig. Designerens påstand om overfladens vigtighed er blevet til mere end overflade. De små elementers betydning er blevet tydeliggjort. Helhedens mening ligger ikke kun i bogstavet, sætningen, billedets referencer...

Helhedens mening ligger i overfladen, i det vi ikke kan sætte ord på, i det vi på en måde slet ikke ser. Helheden er langt mindre demonstrativ kompositorisk – end f.eks. det abstrakte maleri. Helheden »forestiller« jo noget fordi der er ord der kan læses og billeder der kan ses og forstås. Men hel-

heden taler med mere end ord og med mere end billeder der kan ses og forstås.

Og hvad er det egentlig som fascinerer og fastholder opmærksomheden? Hvor er det *punktum* det vendepunkt som gør at billedet tale med om beskueren og beskuerens kultur? Dette vendepunkt kan opfattes som noget der er personligt – men man kunne også overveje om ikke netop massekulturens billeder og kunsten netop virker gennem det kollektive *punktum*.

Gennem min analyse af udstillingens punktum fandt jeg Jordkloden og genomboringen af den som den centrale åbning for mig. Jeg vil ikke påstå at det udelukkende er mit personlige punktum. Det er mange mennesker punktum. Mennesker der har fælles erfaringer, fælles alder, fælles baggrund. Men også mennesker der har en åbenhed og en følsomhed over for omverdenen. Hvis man ikke vil, ikke har lyst til at lytte til sig selv og formulere sig om billeder og om omverdenen i ord eller billeder – så ser det ud som om andres formuleringer er private og personlige. Men min påstand er at fordi man ikke kan formulere sig om billedet betyder det ikke at man ikke har de samme følelser og de samme oplevelser.

På den måde giver forståelsen af *punktum* effekten en indsigt i kulturelt betingede åbninger og sårbarheder.

VURDERINGER

Her hvor min analyse og erkendelsesproces stopper er her hvor en ny kunne begynde. Jeg har produceret og analyseret og konfronteret mig med den kreative pro-

ces, med de kreative strategier og med det færdige »billede«.

Jeg har bevidst undvejet at tage stilling af normativ karakter. Men nu kommer det. Man kan ikke selv komme videre i forståelsen af processer og medieprodukter – man må konfrontere medieproduktet med potentielle brugere. Hvor dette projekt slutter kan et andet starte*).

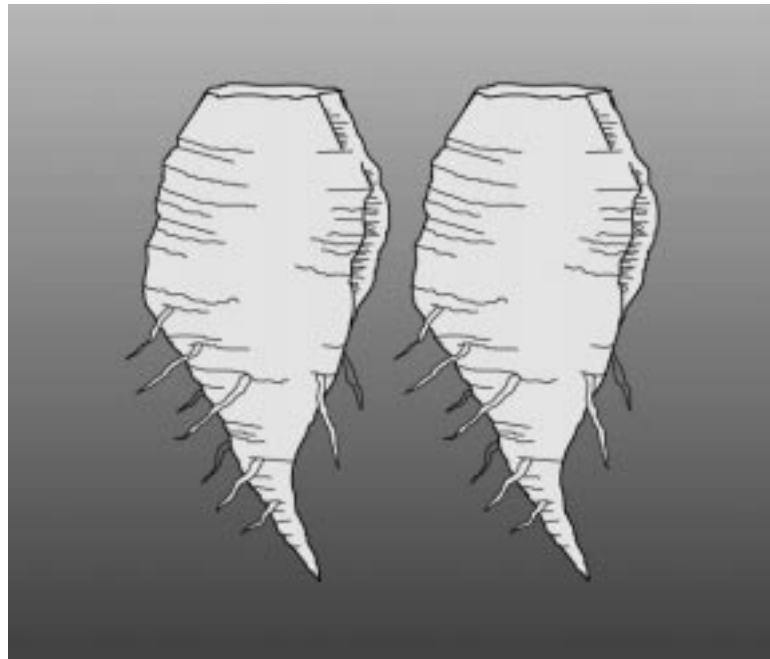
Med udgangspunkt i f.eks. de semantiske differentialer vil det være muligt at starte individuelle og gruppe interviews for at få en forståelse for den oplevelse, de vurderinger og den kulturelle sammenhæng et medieprodukt vil blive anskuet i.

Det handler om kommunikation. Men en kommunikation er ikke løsrevet fra den situation den bruges i og fra dem der bruger den. Derfor er det vigtigt at bevæge sig ud i verden for afprøve medieproduktet.

Hvad er det man kan informere om? Hvad er almen viden og hvad er nyt og spændende og interessant? Ja hvad er information? Gregory Bateson (1980) har lavet denne flotte formulering om hvad information er. Det er »forskelle, der gør en forskel«.

Det er hvad vi er på jagt efter.

*) En målgruppeafprøvning af plancheudstillingen om bioteknologi er fortaget af Morten Weile, Ola Jørgensen & Morten Hass Nielsen: "Naturen er trumff", Ruc/Kommunikation 1991, stencil.



GENSPLEJSEDE SUKKERROER

KAN DU SE FORSKEL

DE SER ENS UD DE TO SUKKERROER. PÅ LOLLAND HAR MAN DYRKET SUKKERROER I MANGE ÅR. NU SKAL LANDMÆNDENE TIL AT DYRKE DEN NYE GENSPLEJSEDE SUKKERROE.

Den gensplejsede roe kan tale sprøjtemidlet Roundup, der slår alt ukrudt ihjel. Det ville også slå almindelige roer ihjel.

Landmanden behøver kun at sprøjte én gang. Han skal arbejde mindre end tidligere. Han skal bruge mindre doser sprøjtemiddel og Roundup er ikke så miljøskadelig, som de traditionelle sprøjtegifte. Og så giver de gensplejsede roer et større udbytte. Omkring 10% mere.

Der er fremtid i roer og andre afgrøder, som får indbygget modstand over for sprøjtemidler, siger firmaet.

Men de gensplejsede afgrøder, der er tilpasset et bestemt ukrudtmiddel, kan også gøre landmanden afhængig af at bruge kemikalier. Han burde måske holde helt op med at bruge dem?

De store producenter af kemikalier køber nu frøfirmaerne op. Til sidst kan det måske blive svært for landmanden at

få gammeldags roefrø? Nu fås de kun i sæt. Gensplejsede frø i én pose – ukrudtsmiddel i én anden.

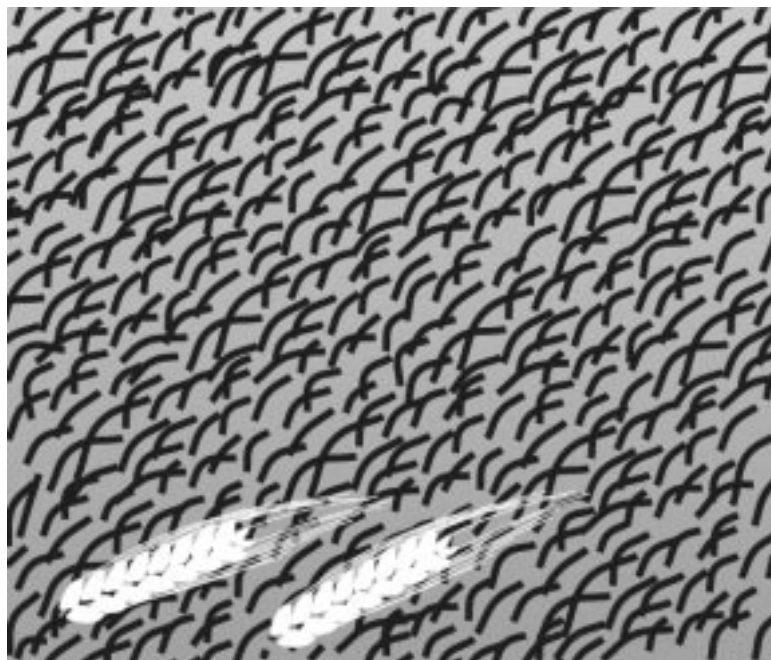
Både den nye sukkerroe og sprøjtemidlet Roundup er godkendt af Miljøstyrelsen. Så langt så godt. Men idag er der ingen, der ved om stoffet har skadelige virkninger, hvis det bruges overalt og i årevis. Vil det have nogen betydning for den økologiske balance i naturen? Og for os mennesker?

De ser ens ud, men der er forskel.

ME
MED
SYV-MILE-SKRIDT
IND I ET
ANDET SAMFUND

Hvorfor skal landbruget producere mere?





B I O R A F F I N A D E R I

HER HØSTES OLIE, PAPIR, PLASTIK...

MANGE AF DE PRODUKTER DER IDAG KOMMER FRA
RÅOLIE, KUNNE DYRKES PÅ EN ALMINDELIG MARK.

Idag producerer landbruget i EF alt for meget mad. Derfor nedlægges landbrugs-ejendomme og noget af jorden lægges brak. I stedet kunne arealet bruges til at dyrke afgrøder, der ikke er beregnet til at spise. For eksempel råstoffer til industri- en. Lavet af biomasse.

Den olie, vi kender i dag, er biomasse - planter - der har ligget i jorden i milli- oner af år. I olieraffinaderiet omdannes råolien til benzin, plastik, kemikalier osv.

De samme stoffer findes imidlertid i den biomasse der dyrkes på markerne: korn, roer, kløver, ærter, bønner, solsik- ker, kartofler, træ... De kan udvindes ved hjælp af enzymer og gensplejsede bakte- rier. I et bioraffinaderi.

Det er både en effektiv udnyttelse af ressourcerne. Og det er miljøvenligt.

Men i bioraffinaderiet er det en fordel at få store mængder af den samme afgrø-

de. Vil det betyde enorme kornmarker, gigantiske roemarkers, uendelige gran- skove?

Hvis vi ikke skal spise afgrøden, kunne vi jo ligeså godt producere mere effektivt: Større maskiner, mere kemi, mere jorderosion, flere monopoler?

Det er bagsiden af medaljen. EF har sat et forskningsprogram i gang. Det skal undersøge mulighederne for at udnytte landbrugets afgrøder til industrielle for- mål. Men bioraffinaderier er ikke virke- lighed endnu. Derfor kan vi stille krav om at produktionen også skal sikre mangfoldigheden. Og krav om økologis- ke hensyn.

ME
SYV-MILE-SKRIDT
IND I ET
ANDET SAMFUND

Kunne I ikke dele maden med de fattige i stedet for?





R A B I E S V A C C I N E

LABORATORIET FARVEL

DET ER SVÆRT AT REGNE UD, HVAD DER VIL SKE, HVIS
MAN SPREDER EN GENSPLEJSET ORGANISME F.EKS. EN
VIRUS I NATUREN.

Med gensplejsning kan man fremstille helt nye vacciner – eller mere effektive vacciner. For eksempel mod hundegalskab – også kaldet rabies.

Hundegalskab er en livsfarlig sygdom. Den kommer af et virus, der findes hos mange dyr i naturen f.eks. hos ræve. Herfra kan den bringes videre til hunde, der igen kan smitte mennesker.

I Belgien er en gensplejset rabies vaccine blevet afprøvet i forsøg. Det er en svækket virus, der blandes med udlagt foder. Når foderet spises af de vilde dyr, får de overført vaccinen og kan så ikke få sygdommen.

Men kan der være en risiko, at vaccinen udvikler sig til sygdommen i stedet for at modvirke den? Derved risikerer man måske en epidemi, som ellers ikke ville være opstået.

Eller bringer vi ubalance i naturen,

fordi de dyr der ellers ville dø naturligt af hundegalskab, nu overlever? Det kan medføre overbefolkning af ræve, vaskebjørne, stinkdyr... De kræver så mere føde: mus, kaniner, småfugle... Og hvis der ikke er nok føde, vil de større dyr dø af sult.

Det kan være svært at beregne alt, hvad der vil ske, når man udsætter gensplejede organismer i naturen. Det mest realistiske er at forsøge.

Skal vi løbe risikoen?

ME
MED
SYV-MILE-SKRIDT
IND I ET
ANDET SAMFUND

Det er da dejligt at slippe for rabies.





MALARIAVACCINE

HAR DU PENGE, SÅ...

GENTEKNOLOGIEN GØR DET NEMT OG BILLIGT AT LAVE VACCINER. OG DER ER BRUG FOR VACCINER MOD EN RÆKKE SMITSOMME SYGDOMME SOM F.EKS. MALARIA.

Hvert år rammes 200 millioner mennesker af malaria. 2 millioner af dem dør. Det er især børn mellem 0 og 5 år.

Det er malariamyggen, der spreder sygdommen, og myggen er blevet modstandsdygtig over for de sprøjtemidler man i mange år har brugt til at bekæmpe dem. Derfor bliver stadig flere mennesker syge af malaria.

Den helt rigtige løsning på dette problem er en vaccine. Men ingen af de hidtil kendte vacciner har været en succes. Nu er en gensplejset vaccine blevet udviklet på et amerikansk universitet. Den er billig at producere, og der er et stort behov for den.

Verdenssundheds Organisationen WHO har betalt for arbejdet. De kræver, at den nye vaccine skal være frit tilgængelig for alle. Men det vil forskerne ikke være med til. De vil have patent på opfin-

delsen, for at kunne tjene på at sælge den til et firma.

Det firma, der fik tilbudt opskriften, krævede til gengæld at få monopol på salget over hele verden. De ville nemlig selv bestemme prisen for vaccinen.

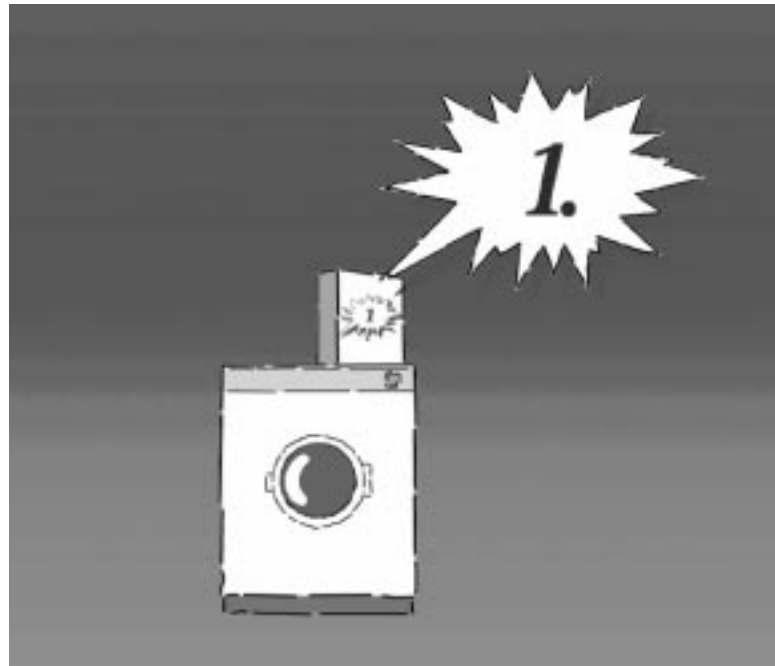
Ingen kunne blive enige. Projektet blev henlagt – indtil videre.

Hvert år dør 2 millioner af malaria. Hvis de ikke kan betale, må de undvære den vaccine, de har hårdt brug for.


 MED
 SYV-MILE-SKRIDT
 IND I ET
 ANDET SAMFUND

Er det kun penge, der skal bestemme, hvad genteknologien skal bruges til?





VASKEPULVER

DEN, DER KOMMER FØRST...

DER KAN TJENES MANGE PENGE VED AT PRODUCERE
F.EKS. ENZYMER MED GENTEKNOLOGIEN.

Et danske firma har fået tilladelse til at producere et nyt enzym. Det hedder lipase og er lavet af gensplejede gærceller i en gæringstank.

Dette enzym har store fordele. Når det tilsættes vaskepulveret, kan man fjerne snavs og fedt ved en lavere temperatur end før. Så kan vi bruge mindre energi i vores vaskemaskiner. Og færre skrappende kemikalier, som skader både vasketøjet - og miljøet.

Det danske firma tjener penge ved at komme først på markedet. De kan sætte prisen højt for et produkt, der er billigt at producere.

Det kan firmaet gøre, indtil der kommer lignende produkter på markedet. Så vil prisen blive trykket ned.

Denne konkurrence har betydning for samfundet. Jagten på nye idéer, nye produkter og hurtig fortjeneste vil øge antal-

let af nye genteknologiske produkter. Men måske kan det også komme til at gå for stærkt?

Siden 2. verdenskrig har en tilsvarende vækst i antallet af traditionelle kemikalier skabt store fremskridt, men også store problemer for samfundet. Kræft, allergi, forurening... Dengang kunne vi ikke overskue konsekvenserne.

Vil vi nu kunne overskue konsekvenserne af de mange nye genteknologiske produkter? Er vi trygge ved alle de nye produkter og ved deres "nødvendighed"?

ME
SYV-MILE-SKRIDT
IND I ET
ANDET SAMFUND

Hvad med at genspejle rønnebærrene, så de ikke bliver sure?





INTERNATIONAL KONKURRENCE

DE TABTE, VI VANDT

KOSTBARE PRODUKTER, DER IDAG IMPORTERES FRA DEN TREDIE VERDEN, KAN LAVES HURTIGT OG BILLIGT HOS OS SELV. HVIS MAN BRUGER NYE BIOTEKNOLOGISKE METODER.

På øen Madagaskar dyrkes den tropiske orchidé, vanilla. Den er svær at dyrke, og det er kun en lille del af plantens frø der bliver til den vanille, vi kender. Derfor bliver smagsstoffet meget dyrt.

Forskere i en amerikansk bioteknologisk virksomhed har taget væv fra modne vanilla-planter og fået millioner af disse planteceller til frit at formere sig i tanke. Ligesom en suppe af grønne alger. Her laver de næsten ren vanille. På denne måde kan det kostbare smagsstof fremstilles til en femtedel af den oprindelige pris.

Bioteknologien giver altså billig vanille – og det er jo godt. Men for u-landene kan konsekvenserne blive katastrofale. Alene på Madagaskar lever 20.000 bønder af at dyrke vanilla-planter. De vil miste deres arbejde, og landet vil miste en vigtig eksportindtægt.

Denne teknik kan bruges til at billiggøre mange af de eksotiske produkter, vi kender. Vanille, coffein, cacao, gummi...

Den effektive bioteknologi kan altså fjerne eksistensgrundlaget for mange mennesker i Den Tredie Verden.

Men de nye metoder kunne også bruges til at producere bedre afgrøder for u-landene selv. Nye sorter, som kan vokse, hvor der er tørt og varmt. Eller bedre og billigere medicin, bedre rensningsanlæg...

Hvordan undgår vi, at bioteknologien bliver brugt på en måde, der trækker den i forvejen skæve verden endnu mere skævt? Behøver vi absolut at tabe – for at lade dem vinde denne gang?



 MED

 SYV-MILE-SKRIDT

 IND I ET

 ANDET SAMFUND

I lever ikke af vanille alene – men det gør Madagaska...





FORSKNING

BIG, SMALL

I DANMARK ER DET DE STORE FIRMAER, DER BRUGER BIOTEKNOLOGI. MEN ER RÆKKE MINDRE FIRMAER KUNNE HAVE STOR GLÆDE AF DEN NYE TEKNOLOGI.

Når de ikke har det, er det fordi, de ikke har mulighed for at lave den forskning, der skal til.

Mange firmaer smider spildevand ud, selv om det indeholder værdifulde stoffer f.eks. proteiner og kulhydrater. Det drejer sig bl.a. om slagterier, papirindustrier og foderstoffirmaer. Ved hjælp af gensplejede bakterier kunne de i stedet udnytte det næringsrige spildevand som en ressource til at fremstille et nyttigt biprodukt.

For eksempel kan den overskydende saft fra en produktion af grøntpiller til foder blive til et miljøvenligt plastikstof.

Men disse små og mellemstore firmaer behersker ikke den nye bioteknologi. De kan måske overbevises om, at det er en god idé at bruge spildevandet, men de kan ikke udnytte idéen.

Det kræver nemlig forskning, og den

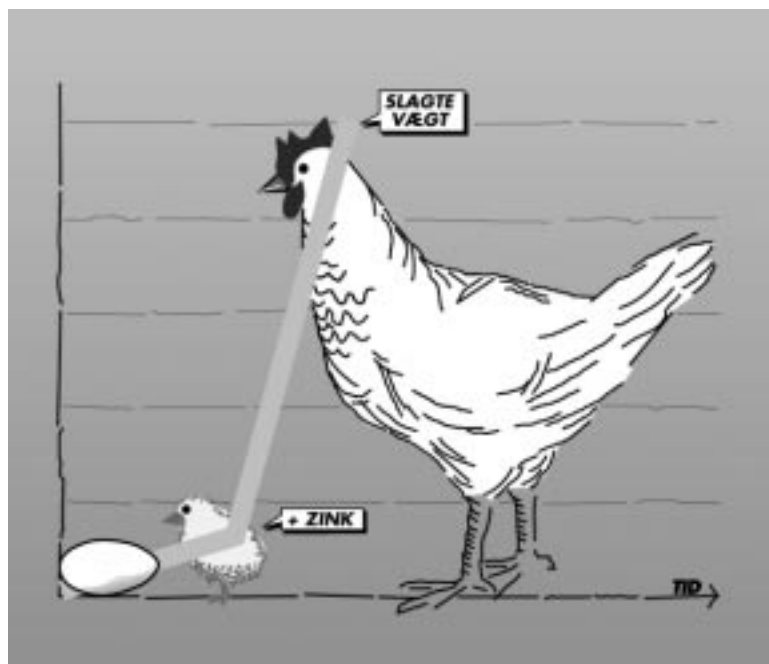
foregår næsten kun i de store virksomheder – og på universiteterne.

Derfor må de små firmaer lære at samarbejde og sørge for at den offentlige forskning får flere penge at arbejde med. Så bioteknologien kan blive til glæde for de mange og ikke for de få.

ME
MED
SYV-MILE-SKRIDT
IND I ET
ANDET SAMFUND

Small is beautiful?





V Æ K S T H O R M O N

KLAR, PARAT, NU!

INDUSTRIEN PRODUCERER KYLLINGER. STYRET OG KONTROLLERET FRA START TIL SLUT. MEN KYLLINGE-PRODUKTIONEN KAN STYRES ENDNU MERE.

For eksempel kan producenten selv bestemme, hvornår kyllingen skal vokse.

I dag vokser kyllinger i deres egen takt. Det gør det svært at tilpasse produktionen af kyllinger efter den efterspørgsel der er. Derfor forsker man i at lave kyllinger, der kan vokse "på kommando".

Det er kyllingens eget væksthormon, der får den til at vokse. Man kan genspejle kyllingen, så den selv laver mere væksthormon end den plejer. Det kan endda laves så smart, at produktionen af væksthormon først går igang, når den spiser et bestemt stof f.eks. zink.

Når æggene er lagt, befrugtet og udruget, behøver kyllingen ikke at vokse mere. Så sættes væksten i stå. Først, når der er brug for slagtekyllinger tilsættes zink til foderet. Så vokser kyllingen pludselig stærkt. På den måde sparer produ-

centen plads, foder, transport... det gør det mere rentabelt at producere kyllinger. Måske bliver de også billigere for forbrugerne.

Men skal det alene bestemme, hvordan æg bliver til kyllinger? Vil vil bryde os om at købe og spise dem? Er de sunde? Smager de godt? Hvis de både er sunde og smager godt, kan vi da leve med produktionsmetoden?

ME
SYV-MILE-SKRIDT
IND I ET
ANDET SAMFUND

Jeg ville foretrække store kyllinger!



Litteratur

- Josef Albers (1971): *Interaction of Color*, New Haven and London: Yale University Press 1971.
- Roland Barthes (1980): *Det lyse værelse*, København: Politisk Revy 1983. Original udgivelse 1980.
- G. Bateson (1980): *Mind and Nature*, Toronto 1980.
- Pierre Bordieu (1977): *Outline of a Theory of Practice*, Cambridge: Cambridge University Press 1977.
- Bertold Brecht (1967): *Gesammelte Werke 18*, Frankfurt/M. 1967
- T.A. van Dijk (1983): "Discours Analysis: Its Development and Application to the Structure of the News" in: *Journal of Communication* vol. 33 nr.2, Philadelphia.
- Bent Fausing (1988): *Drømmebilleder. Om billeder, drøm og køn*, København: Tiderne Skifter 1988.
- Clifford Geertz (1973): *The Interpretation of Cultures*, New York: Basic Books 1973.
- John C. Gilmour (1986): *Picturing the World*, State University of New York 1986.
- Goethe (1988): *Goethes Farvelære*, København: Hernov 1988. Oprindeligt udgivet af Goethe i 1808-29.
- E. H. Gombrich (1960): *Art and Illusion*, Oxford: Phaidon Press 1989. Første udgave 1960.
- Kasper Heiberg (1975): *Den europæiske palet*, Berg 1975.
- Bruno Ingemann (1989): *Billedteori*, Roskilde: KommunikationsUddannelsen, RUC 1989.
- Leif Becker Jensen (1987): *Ud af elfenbenstårnet. Fortælle teknik for fagfolk der vil skrive en god historie*, København: Teknisk Forlag 1987.
- Jensen&Mortensen (1987): Becker Jensen, Leif & Arne Thing Mortensen: *Vi er mere skeptiske end myndighederne...: en rapport til Levnedsmiddelstyrelsen om folks viden og holdninger til genteknologi*, Roskilde: KommunikationsUddannelsen, RUC 1987.
- G. F. Kneller (1965): *The Art and Science of Creativity*, Holt, Rinehart and Winston, New York 1965.
- Bryan Lawson (1980): *How Designers Think. The Design Process Demystified*, Butterworth Architecture 1988. Første udgave 1980.
- René Lindekens (1971): *Éléments pour une sémiologie de la photographie*, Paris: Dider, 1971.

D. W. MacKinnon (1976): "The assesment and development of managerial creativity", in: Creativity Network. vol 2 no 3, 1976.

Robert A. Manning (1979): "Notes on the Visual Differential Theory", in: Visible Language, XIII 4, 1979.

Marianne Marcussen (1987): *Perspektiv. Om rumopfattelse og rumgengivelse*, København: Nyt Nordisk Forlag 1987.

Maurice Merleau-Ponty (1964): *Signs*, Evanston: Northwestern University 1964.

Maurice Merleau-Ponty (1968): *The Visible and the Invisible*, Evanston: Northwestern University 1968.

Rollo May (1975): *The Courage to Create*, Bantam Books 1985.
Første udgave 1975.

NOAH (1970): *Nogle oplysninger om den jord, vi sammen lever på*, København: Noah's Forlag 1970.

Peter Harms Larsen (1987): *Skriv sundere - en kritisk brugsbog for sygeplejersker*, København: Teknisk Forlag 1987.

Charles E. Osgood (1957): *The Measurement of Meaning*, University of Illionois Press 1957.

Robert M. Pirsig (1974): *Zen og kunsten at vedligeholde en motorcykel*, København: Borgens Forlag, 1977. Første udgave 1974.

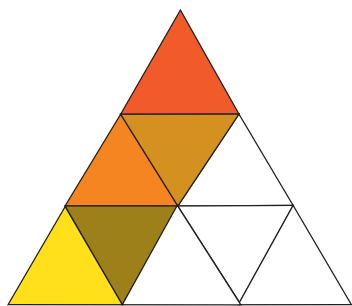
Paul Rand (1970): *Thoughts on Design*, London: Studio Vista 1970.

Paul Rand (1988): *A Designers Art*, New Haven: Yale University Press 1985.

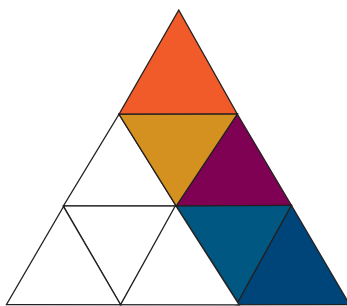
Jakob Wolf (1989): *Den farvede verden*, København: Munksgaard 1989.

**PAPIRER OM FAGLIG FORMIDLING
KOMMUNIKATIONSUDDANNELSEN/RUC**

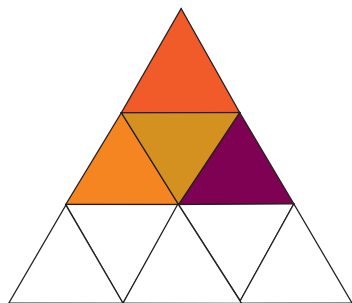
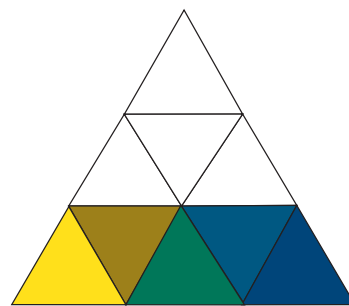
- 1/85: Leif Becker Jensen: *Historien og de gode historier*
- 2/85: Leif Becker Jensen: *Indføring i tekst-analyse*
- 3/85: Jørgen Bruun Pedersen: *Kommunikation og krise* (udgået)
- 4/85: Arne Thing Mortensen & Robin Cheesman: *Hvad så øjet, hvad hørte øret?* (udgået)
- 5/85: Leif Becker Jensen: *Vejrudsigten og den sproglige usigtbarhed*
- 6/85: Jørgen Bruun Pedersen: *De ældre som målgruppe*
- 7/86: Anker Brink Lund & Jytte Møller Christensen: *Kommunikation i sundhedsvæsenet 1*
- 8/86: Jørgen Bruun Pedersen: *Teori, model og faglig formidling*
- 9/86: Bruno Ingemann: *Rough*
- 10/87: Ulla Ryum: *Kvindesprog - udtryk og det sete*
- 11/87: Niels Erik Wille: *Litteratur om medier, kommunikation og faglig formidling* (udgået)
- 12/87: Anker Brink Lund & Jytte Møller Christensen: *Kommunikation i sundhedsvæsenet 2*
- 13/87: Jan Krag Jacobsen: *Hvorfor det ? 22 spørgsmål til mediearbejdet*
- 14/87: Jørgen Bruun Pedersen: *Illustrationer i faglige tekster*
- 15/87: Arne Thing Mortensen & Robin Cheesman: *Om målgrupper*
- 16/88: Henriette Christrup: *Virkelighedsbilleder*
- 17/88: Oluf Danielsen: *Vidensbaserede sagsbehandlings-systemer*
- 18/88: Jørgen Bruun Pedersen: *De ældre og seksualitet*
- 19/89: Birgitte Ravn Olesen: *Omstilling i den offentlige sektor*
- 20/89: Bruno Ingemann: *Billedteori*
- 21/89: Karen Albertsen: *Scenarieværksteder om Social- og Sundhedsforvaltningen*
- 22/89: Bruno Ingemann: *Skrift, billede, kultur og Postman*
- 23/89: Henrik Juel: *Billeder og Begreber*
- 24/90: Leif Becker Jensen: *Kancellistil eller Anders And-sprog?*
- 25/90: Robin Cheesman: *Litteratur om medier, kommunikation og faglig formidling*
- 26/90: Jørgen Bruun Pedersen: *Om at skrive lærebogstekster - en forfattervejledning*
- 27/91: Bruno Ingemann: *Grafisk Design – om de kreative processer, strategier og deres resultat*



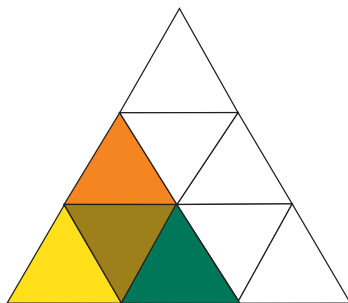
LYSENDE



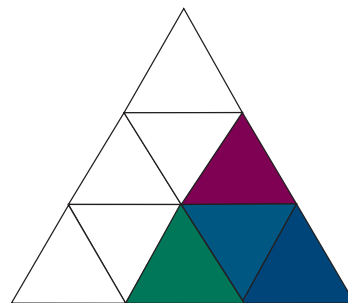
SERIØS



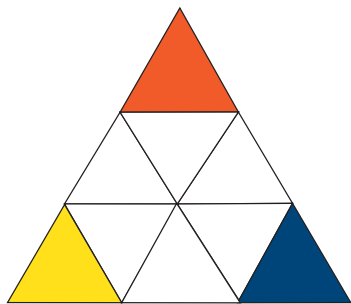
MÆGTIG



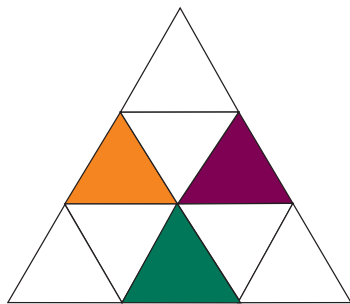
ROLIG



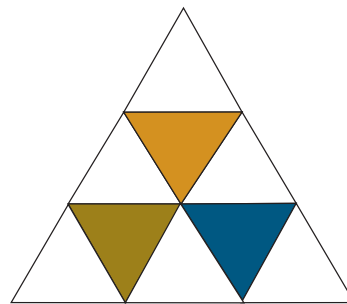
MELANKOLSK



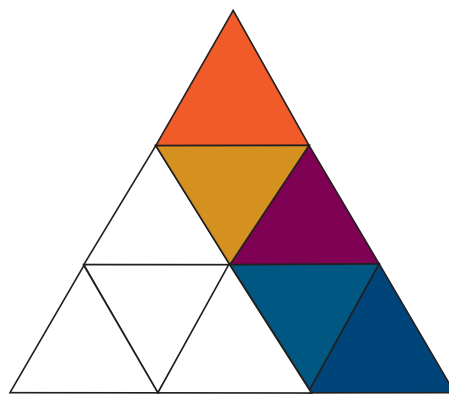
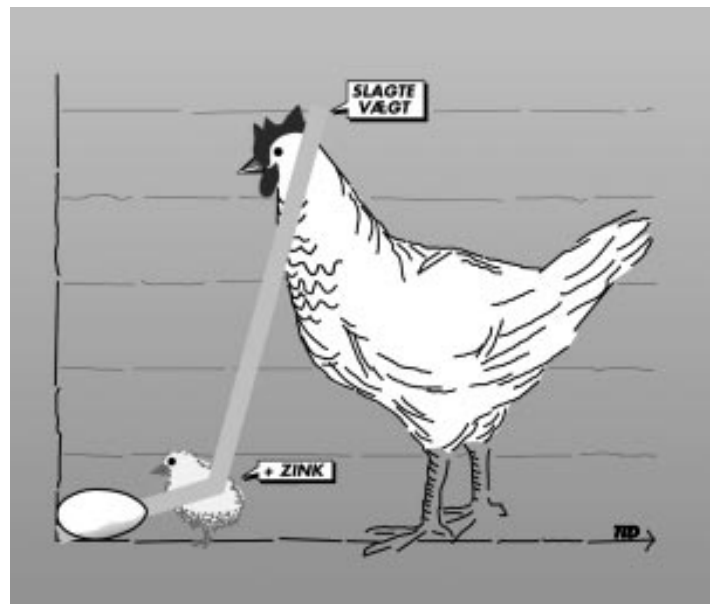
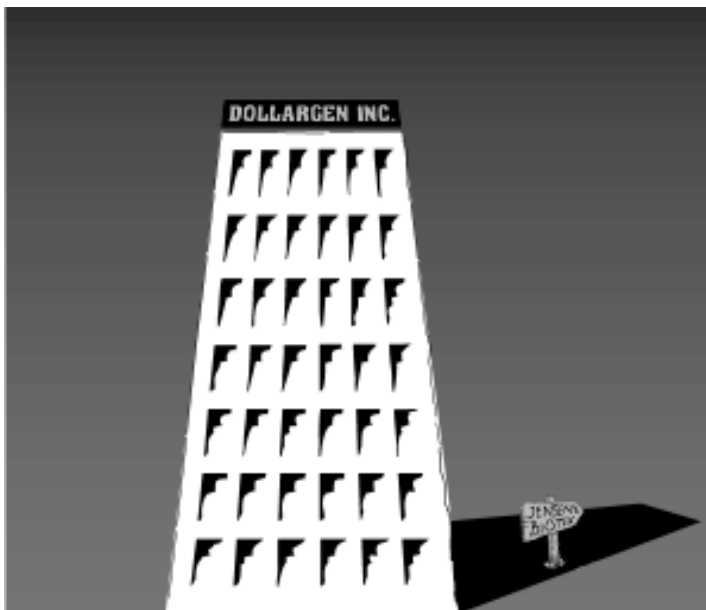
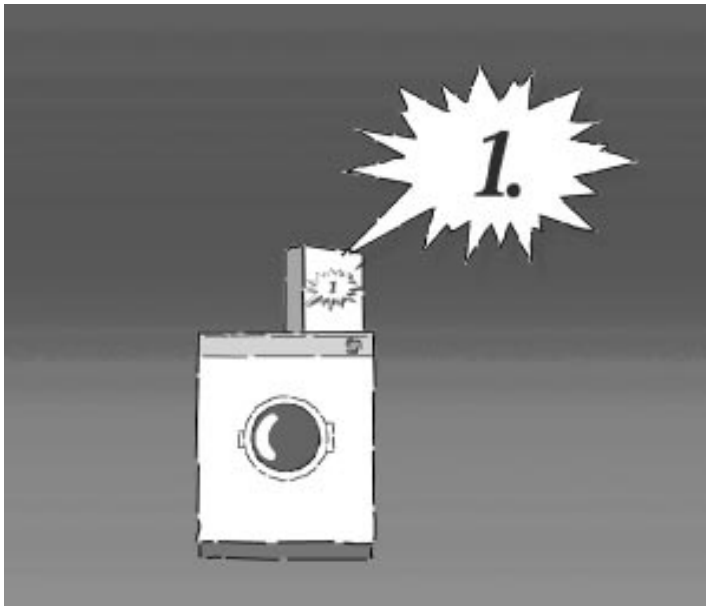
PRIMÆR



SEKUNDÆR



TERTIÆR



SERIØS