

Udgivet af konsortiet for brugercentreret design:

Bysted, Christian Bjørn Design, CPH Industriel Design, Kontrapunkt

Brugercentreret design Stine Hedegaard Jørgensen

Brugercentreret design

Stine Hedegaard Jørgensen

Stine Hedegaard Jørgensen

Udgivet af konsortiet for brugercentreret design:
Bysted, Christian Bjørn Design, CPH Industriel Design, Kontrapunkt

Tak til

Lektor Dr.phil Sven Mørch, Institut for Psykologi, Københavns Universitet,
der har været akademisk vejleder på rapporten

Udviklingsdirektør Jørgen Rosted, Erhvervs og Boligstyrelsen, for vejledning,
afsluttende gennemlæsning og samarbejde om konklusioner og anbefalinger

Designer Lene Sørensen, Kontrapunkt, for assistance med udarbejdelsen
af kapitlet "Brugercentrerede designuddannelser"

Sociolog Filip Lau, E-types, for assistance med udarbejdelsen af kapitlet
"Brugercentreret design i vidensamfundet"

Direktør Christian Madsbjerg, E-Types, for gennemlæsning og rådgivning

Lektor Tore Kristensen, Institut for Afsætningsøkonomi,
Copenhagen Business School, for gennemlæsning og feedback

Kontorchef Mikkel B. Rasmussen, Mindlab, Økonomi- og Erhvervsministeriet,
for gennemlæsning og feedback

Brugercentreret design
Af Stine Hedegaard Jørgensen

Udgivet af: Konsortiet for brugercentreret design 2003
Design: Kontrapunkt
Tryk: Phønix Trykkeriet A/S
Ophavsret: Erhvervs- og Boligstyrelsen

ISBN 87-989546-0-1
1.udgave, 1.oplag 2003

Bestilling af publikationen kan ske til:
Kontrapunkt
Christians Brygge 28
DK 1559 København V
Telefon: 33 93 18 83
Fax: 33 93 18 54
E-mail: mail@kontrapunkt.dk

Pris: 280 kr. incl. moms

Elektronisk publikation:
www.brugercentreretdesign.dk
Publikationen er desuden lagt ud på:
www.ebst.dk

Konsortiet for brugercentreret design

Konsortiet for brugercentreret design er et forum for samarbejde mellem fire danske designvirksomheder: Bysted, Chr Bjørn Design, CPH Industriel Design og Kontrapunkt. Karakteristisk for virksomhederne er, at vi til daglig er konkurrenter, men i givne situationer også samarbejdspartnere. I dette tilfælde for at indhente viden og erkendelse til os selv, til vore kollegaer i designbranchen, til dansk erhvervsliv og til undervisning af unge designere, som vi i sidste ende alle er afhængige af. Vort anliggende er at undersøge, hvordan vi mere aktivt og systematisk kan inddrage brugeroplevelsen i produktudviklingsprocessen. Gennem design vil vi skabe sammenhæng mellem brugerens oplevede værdi, producentens strategiske fordele og samfundets udvikling.

Indhold

8	Forord
12	Introduktion til rapporten
32	Definition af human factors og brugercentreret design
46	Brugercentreret design i vidensamfundet
74	Brugercentreret design i praksis
148	Opsamling af undersøgelsen: brugercentrerede virksomheder
158	Brugercentrerede designuddannelser
188	Opsamling af undersøgelsen: brugercentrerede designuddannelser
194	Konklusioner
210	Anbefalinger
230	Referencer
236	Bilag 1: Metode
246	Slutnoter

I 1999 bad det amerikanske tv-selskab ABC den californiske designvirksomhed IDEO om at designe en indkøbsvogn på 5 dage. Tv-selskabet ville lave en dokumentarfilm om designprocesser og design af hverdagsprodukter. Indkøbsvognen er – synes tv-selskabet at mene – en af de mest brugte men mindst designede genstande i den vestlige verden. Siden indkøbsvognen blev produceret og designet, har udseendet og elementerne i indkøbsvognen været noget nær uændret. Selvom stort set alle mennesker i den vestlige verden dagligt benytter sig af indkøbsvognen, var der ikke tænkt eller designet noget som helst nyt i forhold til den almindeligt udbredte aktivitet, at handle i et indkøbscenter og at køre sine indkøbte ting rundt. Tv-selskabet ville vise, hvorledes en af verdens mest innovative designvirksomheder ville gribe opgaven an, og det var i denne proces, at der skete noget interessant.

For i stedet for at designe gik IDEO-holdet i gang med at diskutere hvordan, de ville gribe opgaven an, og det stod med det samme helt klart, at de ikke ville begynde med selve designet af en ny indkøbsvogn. I stedet bragte IDEOs medstifter David Kelley en psykolog, en økonom, en biolog, designere og ingeniører sammen omkring et bord. Det tværfaglige team gik straks tilbage til start. I stedet for at sætte designere til at designe, gik holdet fra IDEO ud i verden for at observere, hvorledes indkøbsvogne rent faktisk virker og bruges blandt mennesker i den virkelige verden. Teamet tog ned i de lokale supermarkeder og observerede forbrugere i aktion.

Meget hurtigt gik det op for IDEO, at der var en lang række problemer forbundet med indkøbsvogne, som de ikke havde været opmærksomme på fra starten. De så for eksempel, at mødre var bange for deres børns sikkerhed, at de skulle blive klemt

I 1999 lavede tv-selskabet ABC en dokumentar om designprocesser og design af hverdagsprodukter. De bad designvirksomheden IDEO designe en indkøbsvogn på 5 dage.

I stedet for at begynde at designe gik IDEO-holdet ud for at observere, hvordan indkøbsvogne virker og bruges i den virkelige verden.

i barnesædet, at de skulle falde ud og slå sig. Samtidig var en del af vognene defekte på hjulene. Et problem, der forstærkede frygten for, at børnene skulle slå sig, når vognen kørte ind i reolerne med varer – og til almindelig irritation, i øvrigt. Derudover fandt holdet fra IDEO ud af, at man kører uforholdsmæssigt meget rundt med vognen; i stedet for at gå rundt blandt varerne kører man en genstridig og ofte defekt vogn rundt blandt, og ind i, hylderne. Det viste sig at tage tid, være besværligt og skabe irritation hos kunderne. Et andet centralt aspekt, som kom frem under undersøgelserne, var, at butikkerne havde et stort problem med at vognene ofte bliver stjålet. Vognene udgør en substantiel værdi for butikkerne, og det var derfor vigtigt for supermarkederne at forhindre folk i at stjæle deres vogne. Sidst observerede holdet, at mange som almindelig adspredelse stillede sig på stangen over de to bageste hjul på vognen og slog sig, når vognen tippede bagover. Disse observerede problemer ville IDEO adressere. I stedet for i udgangspunktet at skabe en æstetisk indkøbsvogn ville IDEO lave en vogn, der passede til brugerne behov, og de ville analysere disse behov systematisk og metodisk. De ville lave en indkøbsvogn med brugeren i centrum.

Med udgangspunkt i de observerede problemer designede gruppen nu fem vogne, der hver især forholdt sig til problemerne barnesikkerhed, mobilitet, vippeproblemet, at vognene blev stjålet, og at vognen skulle være fleksibel nok til, at de ikke skulle køres rundt i hele butikken med trafikpropper og væltede dåsetomattårne til følge. Disse fem designede vogne producerede IDEOs ingeniører, således at holdet meget hurtigt havde et konkret produkt at forholde sig til. Efter man havde testet og vurderet de fem vogne, kogte man alle de gode ting fra de forskellige vogne ned til én. Denne vogn havde ingen kurv men holdere til de håndholdte kurve, som de fleste supermarkeder allerede

benytter sig af. På denne måde var man ikke nødt til at køre vognen rundt men kunne bruge den som base. Samtidig blev vognen meget lidt attraktiv at stjæle, alene fordi man ikke kunne have noget i den. Vognen var også udstyret med en sikkerhedslås til børnene, så de ikke falder ud, og et instrument således, at man selv kunne scanne sine varer ind. Da vognen blev afleveret var diskussionen ikke om vognen var æstetisk, set ud fra designernes perspektiv, men om den imødekom brugernes behov, både fysiske, kognitive, æstetiske og sociale.

Indkøbsvognen er langt fra et enestående eksempel. I nogle af verdens mest nyskabende designvirksomheder bruger man de samme metoder, som IDEO valgte for at lave en ny indkøbsvogn; til at lave bleer, mobiltelefoner, websider, skiltning, modebutikker og informationssystemer. Designbranchen har i løbet af de seneste 20 år ændret deres problemopfattelse og problemløsning. Og i denne sammenhæng har de valgt at bruge nye redskaber og metoder hentet fra psykologien, antropologien, sociologien og etnografien. I særdeleshed i den amerikanske designbranche har man opnået stor udbredelse og succes ved at tage brugernes behov alvorligt. Det er disse nye tilgange, metoder og redskaber, der præsenteres i denne rapport.

Med opdrag fra Økonomi- og Erhvervsministeriet og med økonomisk støtte fra Erhvervs- og Boligstyrelsen har et konsortium bestående af Kontrapunkt, Christian Bjørn Design, CPH Industriel Design og Bysted HQ studeret og besøgt en række af verdens mest interessante og innovative virksomheder. Vi har i særdeleshed set til USA, men også europæiske virksomheders metoder er blevet studeret. Vi håber at du med denne rapport får en fornemme af, hvordan designbranchen er

Vognen skulle imødekomme brugernes behov, både fysiske, kognitive, æstetiske og sociale.

Design er en integreret del af hele samfundet, både produktionsprocesser, politiske processer og innovationsprocesser.

i rivende udvikling, at det kræver sin designer at følge med, men mest af alt, at design – og herunder naturligvis dansk design – går en lys tid i møde. Design er en integreret del af snart sagt hele samfundet, produktionsprocesser, politiske processer og ikke mindst innovationsprocesser. Alle dele af samfundet vil i de kommende år gennemgå samme proces som indkøbsvognen hos IDEO; en for en vil tingene, vi bruger, blive endnu mere designede og endnu mere gennemtænkte. Det er ikke blot designbranchen, der kan lære af de virksomheder, vi har analyseret. Lovgivningsprocessen i staten, virksomhedernes produktudvikling og undervisningssystemet vil i de kommende år komme til at arbejde mere og mere som designere. Samtidig vil designvirksomhederne skulle arbejde sammen med folk med nye kompetencer og kunne gå på tværs af faglige og uddannelsesmæssige grænser. Det er en stor udfordring for et hvilket som helst fag at skulle åbne sig for omverdenen. Ikke desto mindre vil alle design-, innovations- og idégenereringsprocesser influeres af disse virksomheders tankegang. Så det er en udfordring, der ikke alene er til at tage at føle på, men som samtidig er afgørende, hvis Danmark vil være konkurrencedygtig på parametre som innovation, design og kreativitet.

Derfor er et kig ind i den mest avancerede del af designbranchen et kig ind i fremtiden. Vi håber, at denne rapport kan være med til at belyse denne fremtid, dens muligheder og udfordringer.

Jørgen Rosted
Udviklingsdirektør FORA
2003

Dette kapitel er en introduktion til den problemstilling, som rapporten tager under behandling. I designbranchen sker der i disse år i stigende grad et skift i det fokus, som den enkelte virksomhed eller uddannelsesinstitution arbejder ud fra. Således rykkes fokus fra designeren til forbrugeren. Rapporten beskriver den brugercentrerede designtilgang og er en undersøgelse af designerens rolle i samfundet i dag samt fremtidens krav og forventninger til designbranchen.

Stort set alle mennesker i den vestlige civiliserede verden er hver dag i kontakt med ting, som er formgivet af designere og/eller ingeniører. Og dette hvad enten det gælder brugsgenstande, skilte, logoer, beklædning, biler, websites, bygninger eller maskiner, for designere beskæftiger sig med alle disse aspekter af det moderne liv. Design optræder i og influerer mange aspekter af menneskets liv – det påvirker vore sanser, oplevelser, holdninger og værdier, og har dermed indflydelse på forbrug og kan skabe værdi for både samfund og individ.

Der er således ingen tvivl om, at design gør en forskel, spiller en rolle for samfund og individ, og at design er med til at skabe forandring. Design er en central del af det moderne liv, hvad enten vi som forbrugere forholder os bevidst til, at en ting er formgivet af en designer – som for eksempel et designet møbel – eller det er en ting, som bare findes og bruges uden nærmere eftertanke – som for eksempel et vejskilt. Og hertil kommer, at design ikke blot vælges, men at vi skaber os selv gennem vores valg af design. Vi skaber så at sige en selvidentitet ved at vælge og bruge ting, systemer og services – vi skaber os selv som forbrugere.

Design skal opfylde mange funktioner i det moderne menneskes liv – noget design skal bare fungere uden at vi tænker nærmere over det, andet har funktion af at kunne redde menneskeliv, andet design skal repræsentere en social samhørighed, mens andet igen, gennem sit udtryk, skal repræsentere det individ, som køber det. Og så er der det design, som har alle funktioner til stede samtidig.

Design optræder i og influerer mange aspekter af menneskets liv – det påvirker vore sanser, oplevelser, holdninger og værdier, og har dermed indflydelse på forbrug og kan skabe værdi for både samfund og individ.

Eksempel på brugeren i centrum - Nokia vandt ved at lytte¹

Den finske gummistøvle- og tv-producent Nokia formåede med ganske simple men meget effektive metoder at vinde en tredjedel af verdensmarkedet for mobiltelefoner i løbet af fem år, i starten af halvfemserne. Nokia brugte en række af de samme metoder, som nogle af verdens bedste designvirksomheder benytter; først og fremmest er Nokias succes skabt af en interesse i brugere og en vilje til at lytte til mennesker før man designer et produkt. Nokias succes på mobilmarkedet er naturligvis også skabt af dygtige ledere, teknologer og økonomisk mådehold. Men det er evnen til at lytte til kunderne, der har gjort, at Nokia i løbet af halvfemserne vandt over den amerikanske markedsleder Motorola.

I starten af halvfemserne var en mobiltelefon noget, forretningsfolk brugte. Det var et yuppie-symbol, der designmæssigt meget ofte var sort og kantet. Det var et redskab for travle forretningsfolk, der konstant skulle være i kontakt med virksomhed og kunder. Telefonen var rettet mod dette segment, og for de største producenter i verden var det netop dette meget attraktive og købestærke segment, der blev produceret og designet til. Prissætning, funktioner og design var skabt til denne målgruppe.

Men i ungdomskulturen – i særdeleshed i Asien – var mobiltelefonen under forvandling. Unge mennesker havde råd til telefonen og fandt helt andre anvendelsesmuligheder end den rationelle forretningsbrug, som alle mobiltelefonproducenter producerede til. I ungdomskulturen var mobiltelefoner et socialt redskab, et bindeled mellem venner, kærester og familie. Mobiltelefonen gik så at sige på gaden, uden at en række af verdens bedste mobilproducenter opdagede det. På Nokia, derimod, gjorde man sig

den ulejlighed at udfordre den gældende konvention om mobiltelefonens rolle i samfundet og lytte til kunderne og deres behov og præferencer.

Nokia undersøgte, hvorledes telefonens sociale udgangspunkt ændrede sig – og lagde sin strategi efter disse erkendelser. Man brugercentrerede ganske enkelt udviklingen af mobiltelefonen – og ikke mindst designet af nye mobiltelefoner. Telefonerne, der skulle fungere som det sociale bindeled mellem mennesker i stedet for rene forretningstelefoner, koster noget andet, ser anderledes ud og er helt grundlæggende tænkt anderledes end telefoner til yuppies. De er rundere, mildere og mere menneskelige. Designet skal passe ind i de behov, den enkelte forbruger har, og ikke i hvad virksomheden forestiller sig om deres kunder på hovedkvarteret. Funktionerne skulle baseres på de nye brugeres behov, hvorfor blandt andet SMS-funktionen i Nokias telefoner blev produktudviklet kraftigt. Nokias design er kendt og kopieret i dag, men det var blandt andet et design, der passede sammen med brugernes behov og kultur, der gjorde, at Nokia i løbet af ganske få år forvandlede sig fra et lokalt finsk firma til en af verdens mest feterede globale virksomheder, der er markedsleder inden for et af de mest vækstbaserede og attraktive forretningsområder i verden.

Designet og konceptet ved Nokia rev ganske enkelt gulvtæppet væk under de andre producenter, alene fordi designet og innovationsprocessen var brugercentreret. Motorola og de andre konkurrenter er ved at komme godt efter Nokia og har først og fremmest lært at lytte. Men Nokia er, blandt andet fordi virksomheden ligger i Finland i midten af ingenting, tvunget til at lytte til verden, når man skal designe. Og det giver virksomheden en meget stor fordel på et marked, hvor en sensibilitet overfor bruger-

Brugercentreret design er design, som i særlig grad tager hensyn til brugernes behov, ønsker og værdier, herunder brugernes æstetiske værdier, og hvor design anskues ud fra flere perspektiveringer, herunder erhvervsøkonomisk, sociologisk, antropologisk, psykologisk, æstetisk osv.

nes konstant skiftende behov er selve afstanden mellem succes og fiasko. Udgangspunktet for designerne i Nokia er således en begavet og sofistikeret bruger, der konstant flytter sig og hele tiden overrasker. Formålet med Nokias design er ikke blot at skabe smukke telefoner men telefoner, der rammer brugeren dér, hvor han eller hun er.

Eksemplet med Nokia illustrerer, hvordan design kan gøre en forskel. Eksemplet viser også, hvordan en designtænkning, der har fokus på en specifik forbrugergruppe og på det miljø, som en specifik forbruger indgår i, kan være med til at skabe et produkt, der lever op til brugernes succeskriterier. En sådan designtænkning betegnes human-centered design. Begreber som human-centered design og user-centered design, på dansk samlet under betegnelsen brugercentreret design, er blevet centrale begreber de seneste år. Brugercentreret design er design, som i særlig grad tager hensyn til brugernes behov, ønsker og værdier, herunder brugernes æstetiske værdier, og hvor design anskues ud fra flere perspektiveringer, herunder erhvervsøkonomisk, sociologisk, antropologisk, psykologisk, æstetisk osv. Brugercentreret design er en relativt ny orientering inden for design, der først nu er ved at blive formaliseret. Det er en orientering, der nok har været på vej de seneste 20 år, men som først nu er ved at tage form. Dette sker i takt med de store forandringer, der kanaliserer overgangen fra industrisamfund til global vidensøkonomi, og en større forståelse af, hvor samfundet bevæger sig hen, hvilke forhold der gør sig gældende, og hvilke muligheder og vilkår, som individerne i dette samfund har og vil have i fremtiden. Brugercentreret design som orientering er således funderet på så konkret viden som mulig om samfund og individ. Denne viden er det bærende grundlag for at kunne tage udgangspunkt i forbrugernes succeskriterier.

Hvorfor er den brugercentrerede designorientering relevant?

Det brugercentrerede designperspektiv er relevant, fordi design er et erhverv, der også i fremtiden vil gøre en forskel, og fordi fremtidens forbrugere i endnu højere grad end i dag vil forlange produkter, der er designet, så de passer til en individuel livsstil.

Udviklingen og den stigende kompleksitet på markedet, i økonomien og i teknologien medvirker til, at der er et øget behov for at kende brugernes behov og ønsker. Denne udvikling betyder, at det er nødvendigt for producenter at identificere deres brugeres behov og designe produkter, der er tilpasset disse. Men de succeskriterier, som forbrugerne stiller til produkter, forandrer sig – de er ikke statiske, og dette fordrer en kontinuerlig udforskning af, hvad forbrugerne ønsker og har brug for. Det er de produktudviklende designvirksomheder, som får stillet opgaven at identificere brugernes ønsker – design er således et erhverv, som kan løse opgaven for producenterne – og det er derfor centralt for designere at få indblik i de aspekter, der er nødvendige for at kunne løse denne opgave.

En usability orienteret design tilgang har eksisteret i længere tid i Danmark indenfor design af computer programmer og computer artefakter. På Aarhus og Aalborg Universiteter har der siden midt-firserne været udbudt tværfaglige uddannelser i informationsvidenskab og humanistisk datalogi, og i Dansk Psykologforening er der etableret en HCI faggruppe – Human Computer Interaction – en faggruppe der primært beskæftiger sig med samspillet mellem brugere og teknologi. Udgangspunktet har været den "skandinaviske tradition", der kan spores tilbage til 1970'erne som en politisk reaktion på teknologiens udvikling. Dette medførte en række teoretiske og metodologiske bevægelser, der går under betegnelsen Participatory Design, hvor udgangspunktet er at

Det er de produktudviklende designvirksomheder, som får stillet opgaven at identificere brugernes ønsker – design er således et erhverv, som kan løse opgaven for producenterne.

Det er ofte ikke muligt at skabe innovative produkter gennem fokusgrupper og individuelle interview, idet forbrugeren sjældent er i stand til at italesætte og forestille sig mulige innovationer. Dette kræver nogle mere empatiske værktøjer såsom observationer.

tage brugernes parti i den teknologiske udvikling. Det der kendetegner den bruger orienterede tilgang til design af computerprogrammer og artefakter er vægten på brugbarhed, at computerprogrammer etc. er tilpasset brugeren i funktion og behov.

Undersøgelser af brugerbehov eksisterer også inden for marketing og reklame og går i denne branche ofte under betegnelsen planning eller planlægning, idet man ud fra markedet og brugernes behov planlægger marketing og reklame. Brugerbehov i relation til design- og produktudvikling kaldes i flere udenlandske designvirksomheder for human factors – menneskelige faktorer. Men hvor marketingundersøgelser ofte tager udgangspunkt i fokusgrupper eller individuelle interview, så tager brugerundersøgelser i designregi udgangspunkt i observationer og dybdeinterview. Forskellen ligger i det output, der kommer ud af undersøgelserne; i designregi er formålet med undersøgelserne nye innovative produkter, systemer og services, mens formålet med marketingundersøgelserne ofte er at få bekræftet en allerede eksisterende ide. Det er ofte ikke muligt at skabe innovative produkter gennem fokusgrupper og individuelle interview, idet forbrugeren sjældent er i stand til at italesætte og forestille sig mulige innovationer. Dette kræver nogle mere empatiske værktøjer såsom observationer². Der er dog for begge begrebers vedkommende tale om en form for systematisering og planlægning, som skal danne inspiration for processen i designregi for design- og produktudvikling. I dansk designregi er hensyntagen til brugerbehov ikke ukendt – det var i høj grad denne tanke, der lå til grund for dansk designs succes i 1950'erne og 60'erne – men en decideret implementering af human factors-disciplinen, og derunder systematisering og planlægning ud fra et brugercentreret perspektiv, er ikke udbredt.

Det er især i USA, at et brugercentreret designperspektiv har vundet indpas, omend det stadigvæk kun er en lille del af den amerikanske designbranche, der har valgt at arbejde ud fra en brugercentreret orientering. Generelt har designbranchen i USA dog været nødsaget til at udvikle sig i en retning, hvor markedsmekanismer, videnskabelighed og brugernes succeskriterier er essentielle for designprocessen, for derved at skabe en mere overbevisende argumentation over for virksomhedsledere om, at design skaber værdi – ellers ville branchen ikke overleve. Efter 2. verdenskrig udviklede det amerikanske erhvervsliv sig i en retning, hvor systematisering og statistiske metoder var centrale omdrejningspunkter. Det var ikke æstetik, der var i højsædet for den amerikanske industri, men derimod brugervenlighed, effektivitet og omsætning. Dette gjorde det vanskeligt for designbranchen at holde sig beskæftiget, da den dengang var funderet på kunsthåndværkertraditioner og i høj grad ikke besad de metodikker, som industrien krævede.

Denne udvikling medførte en re-definition af, hvad design er. Også på engelsk er ordet design både verbum og substantiv. Som verbum betyder design blandt andet at gøre udkast, formgive, konstruere, planlægge og udtænke. Som substantiv har design på engelsk – i modsætning til dansk – samme betydning, dvs. et udkast, en formgivning, en konstruktion og en plan³. Ordet indebærer altså flere konnotationer end på dansk, hvor design umiddelbart kun konnoterer formgivning. Når design defineres på engelsk får det derfor også en bredere betydning og dette reflekteres i den interne forståelse i faget. I et brugercentreret designperspektiv forstås design som en problemløsningsproces, der munder ud i konstruktionen af en entitet, der både kan være af fysisk art, konceptuel art, relationel art og midlertidig art.

Det er ikke alene designvirksomhederne i USA, der har været igennem en forandringsproces – også nogle af de amerikanske uddannelsesinstitutioner har foretaget forandringer for at imødekomme kravene fra det omgivende samfund.

Det er ikke alene designvirksomhederne i USA, der har været igennem en forandringsproces og derigennem har opnået en professionalitet, der matcher andre brancher – også nogle af de amerikanske uddannelsesinstitutioner valgte at foretage forandringer for derved at imødekomme de krav, som det omgivende samfund efterspurgte. I USA har en progressiv uddannelsesinstitution som Institute of Design, IIT, tilrettelagt uddannelsen, så den er på niveau med andre akademiske uddannelser, og lagt vægt på at undervise i teoretiske fag inden for blandt andet human factors, metodologi og merkantile fag samtidig med, at der undervises i kreative fag.

Denne organisering af designuddannelsen medfører, at de studerende opnår nogle kompetencer, der svarer til fremtidige arbejdsgiveres forventninger – de studerende kan påtage sig langt mere komplicerede opgaver end hidtil, har en god forståelse for andre fagområders kompetencer, og kan derfor indgå i tværfaglige teams, hvor der udvikles produkter, systemer og services med udgangspunkt i en brugercentreret designorientering.

I Danmark har designbranchen ikke hidtil været nødsaget til at redefinere sig selv. Her er forståelsen af design knyttet til den særlige danske designtradition, som bygger på Bauhaus' principper, tilsat en dosis dansk humanisme. Dette skyldes til dels det faktum, at dansk design var en succesfuld eksportvare op gennem 1950'erne og 1960'erne. De danske møbeldesignere var kendt verden over og skabte en synergi-effekt for resten af branchen, der således kunne fortsætte i den tradition, der allerede eksisterede. Den danske designbranche havde således ikke behov for at ændre strategi for at overleve, sådan som den amerikanske havde.

Det samme gør sig gældende for designuddannelserne i Danmark, hvor traditionen har overlevet. Tore Kristensen⁴ argumenterer for, at designuddannelserne i Danmark har en relativt fri organisering i forhold til andre uddannelser, med få eksamener og deadlines, og med fokus på den individuelle studerendes kreative potentiale. Men efter endt uddannelse møder de studerende en helt anden virkelighed med en markant anderledes kultur og normer. De virksomheder, som nyuddannede designere kommer i kontakt med, forventer, at en potentiel nyansat er disciplineret, er fokuseret på problemløsning, er struktureret osv. Denne situation medfører, at designeren kan blive opfattet som en ener, der ikke passer ind i konteksten, og for at overkomme denne barriere må designeren føre bevis for sine kompetencer og bevis for, at design kan tilpasse og bidrage til en traditionel forretningsverden. Men med den baggrund, som de danske designere har i dag, er denne bevisførelse vanskelig, og der er derfor behov for, at de danske designstuderende under uddannelse også tilegner sig viden omkring merkantile og almenvidenskabelige områder⁵.

Den samfundsudvikling, der er sket og til stadighed sker, er global; det er ikke kun i lande som USA, men i høj grad også i et land som Danmark, at de nye samfundstendenser er markante. Disse nye samfundstendenser og udviklingen har indflydelse på designerhvervet, idet design får en ny og mere central rolle. I kraft af den udvikling, der er sket i samfundet, er der opstået nye forventninger og krav til designere; i dag skal designere ikke alene være formgivere, de skal også have en forståelse for designs rolle i samfundet, og viden om samfund og individ. Designere har brug for at få tilført nye kompetencer, der kan understøtte de kompetencer, som de i forvejen har, for at

De virksomheder, som nyuddannede designere kommer i kontakt med, forventer, at en potentiel nyansat er disciplineret, er fokuseret på problemløsning, er struktureret osv.

Det brugercentrerede perspektiv er først nu ved at blive formaliseret i USA og udgør en minoritet inden for den amerikanske designbranche. Men det er sandsynligvis en orientering, som vil vokse sig større på kort tid og blive markant, fordi både designvirksomheder og deres kunder har opdaget, at der i samfundet i dag er et skift i magten fra producent til forbruger, og at der derfor er god forretning i at være brugercentreret.

kunne arbejde ud fra et brugercentreret designperspektiv og for at kunne løfte den ny og mere centrale rolle, som erhvervet får.

Det brugercentrerede designperspektiv er først nu ved at blive formaliseret i USA. Det er derfor stadigvæk en relativt ny retning inden for design, som på nuværende tidspunkt stadigvæk udgør en minoritet inden for den amerikanske designbranche. Men det er sandsynligvis en orientering, som vil vokse sig større på kort tid og derved blive markant, fordi både designvirksomheder og deres kunder har opdaget, at der i samfundet i dag er et skift i magten fra producent til forbruger, og at der derfor er god forretning i at være brugercentreret.

Det er således en retning, der vinder terræn. Derfor er et brugercentreret designperspektiv relevant at kigge nærmere på, især som det bliver praktiseret af frontløberne.

Baggrund for undersøgelsen

Interessen for brugercentreret design startede i Danmark tilbage i 2000; her holdt Jørgen Rosted et foredrag i Arkitekternes Hus om globaliseringens udfordring for dansk design. Dette startede en debat, som førte til en række nye initiativer. Dansk Design Center arrangerede en studietur til USA, og Erhvervsministeriet/ Erhvervsfremme Styrelsen finansierede en undersøgelse af, hvorvidt dansk design rummer potentielle design-kompetenceklynger, med det formål at styrke den danske designbranches konkurrenceevne. Undersøgelsen blev foretaget af Oxford Research, og konklusionen på undersøgelsen er blandt andet, at Danmark ikke rummer en reel design-kompetence-

klynge i traditionel forstand, samt at den danske designbranche bør professionalisere sig, hvis den skal øge sin konkurrenceevne på et globalt marked.

I rapporten fremhæves det, at design er funky business, og at det faglige niveau blandt danske designere er meget højt, mens det samtidig sammenfattes at:

"Designvirksomhederne er ikke specielt professionelle med hensyn til virksomhedsledelse, planlægning, markedsføring og kommunikation, hvilket tilsammen er en barriere for vækst, kreativitet og nyskabelse. Fagligt og virksomhedsstrategisk er relationerne mellem designvirksomhederne svage. Selvfølgelig i branchen er præget af ansvarsfralæggelse i forhold til egen udvikling og selvovervurdering af dansk designs internationale styrke. Selvom 'Dansk Design' stadig er et internationalt varemærke, har den danske designbranche ikke en stærk aktuel profil"⁶.

Der er ikke tvivl om, at der er potentiale i dansk design. De danske designere er fagligt dygtige, og de har i udlandet anerkendelse og respekt for at være nogle af verdens bedste formgivere. Det samme gælder den danske designtradition, som er unik, en egen-skab, der i dag er central. Men som Oxford Research-rapporten peger på, så kan dansk design styrkes yderligere, hvis de planlægningsmæssige og organisatoriske aspekter optimeres og systematiseres.

Som et led i at få nærmere indblik i designs rolle i det globale samfund blev der foretaget studieture til design-kompetenceklynger i USA, Italien, Storbritannien og Holland. Især studieturen til USA fik en afgørende betydning for den videre undersøgelse af de-

De danske designere er fagligt dygtige, og de har i udlandet anerkendelse og respekt for at være nogle af verdens bedste formgivere. Men som Oxford Research-rapporten peger på, så kan dansk design styrkes yderligere, hvis de planlægningsmæssige og organisatoriske aspekter optimeres og systematiseres.

IDEO har forenet disciplinerne design, markedsresearch, forbrugeradfærd, antropologi og psykologi – en forening der går under betegnelsen human factors.

signs rolle i en globaliseret verden. I USA er det særligt i Silicon Valley, Californien, at design har udviklet sig til et blomstrende forretningsområde. I slutningen af 1960'erne skød en klynge af virksomheder, der beskæftigede sig med computere, software og internet op i Silicon Valley, og designindustrien blev én af de følgeindustrier, der understøttede disse kompetenceklynger⁷.

Nogle af de primære faktorer, der har været årsag til, at der netop i dette område af USA har været en så markant vækst i designbranchen, er:

"Kulturen/holdningen til teknologi og til at integrere teknologi og design var i sig selv positiv; teknologi blev set som en kreativ aktivitet med høj prestige. Samtidig var kunde- og forretningsorienteringen meget udtalt blandt designerne og designvirksomhederne, der i mindre grad så sig selv som enkeltstående, kunstneriske genier og mere som kreative forretningsfolk med fokus på at give værditilvækst til deres kunder. Desuden var tilgangen til design meget integreret – det vigtige var at sammensætte medarbejdere med forskellige kompetencer og uddannelser fra designere til ingeniører, sociologer, psykologer, økonomer mv."⁸.

Det var under besøget hos IDEO, Palo Alto, at studietursdeltagerne oplevede denne integrering af flere discipliner i designprocessen. IDEO har forenet disciplinerne design, markedsresearch, forbrugeradfærd, antropologi og psykologi – en forening der går under betegnelsen human factors. Andre steder bruges begrebet brugercentreret design, men disse to begreber dækker over den samme kompetence. Begrebet – og medarbejdergruppen – var så interessant for gruppen af studietursdeltagere, at man efter hjemkomsten til Danmark besluttede at undersøge det nærmere, hvorfor der blev skaffet finansiering til denne rapport.

Andre virksomheder arbejder ud fra lignende orientering som IDEO, men der er som tidligere nævnt tale om en håndfuld, heriblandt SonicRim, Conifer Research, IA Collaborative, Pointforward og Design Continuum. På uddannelsesniveau er der to design-skoler i USA, der betegner sig selv som brugercentrerede, Institute of Design, IIT, og Carnegie Mellon School of Design.

Human factors-disciplinen er en central del af disse virksomheders og uddannelsesinstitutioners anskuelse af design – at design skal være brugercentreret for at kunne skabe værdi for klienterne og brugerne. Desuden baserer disse virksomheder og uddannelsesinstitutioner sig på et grundsynspunkt om, at design relaterer sig til områder som strategi, videnskab og markedsføring, og dermed til forholdet mellem at skabe værdi for virksomhederne og værdi for brugerne.

Der er selvsagt mange forskellige tilgange til organisering af design, og der er ikke tale om, at én tilgang har vist sig mere succesfuld end andre. For denne undersøgelses vedkommende er der dog valgt at fokusere på den tilgang, som findes hos nogle af de amerikanske virksomheder, da en tværfaglig integreret tilgang til design, som er knyttet til en forretningsmæssigt kontekst, er hensigtsmæssig for de krav, der bliver stillet til designvirksomheder i dag.

I en skandinavisk designtradition er der i forvejen vægt på både form og funktion, og herved er der et godt fundament i den danske design tradition til at udvikle en bredere designopfattelse, hvor brugerinteresser vægtes – der foreligger et godt udgangs-

Human factors-disciplinen er en central del af visse virksomheders og uddannelsesinstitutioners anskuelse af design; design skal være brugercentreret for at kunne skabe værdi for klienterne og brugerne.

punkt for opfattelsen af design som værende orienteret mod brugernes livsstile og forskellige værdigrundlag.

Undersøgelsens problemstilling og formål

Undersøgelsen, som er gennemført, har haft følgende problemstilling:

Hvad karakteriserer et brugercentreret designperspektiv?

Hvem er frontløberne inden for denne orientering, og hvordan er de centreret omkring brugeren i forbindelse med design- og produktudvikling?

De spørgsmål, som har været udgangspunkt for undersøgelsen, og som søges besvaret, er:

- Hvad er brugercentreret design?
- Hvorfor er det pludselig blevet relevant?
- Hvad karakteriserer brugercentrerede designvirksomheder og uddannelsesinstitutioner?
- Hvem er brugercentreret design relevant for?
- Hvordan kan de erfaringer, som brugercentrerede designvirksomheder og uddannelsesinstitutioner har gjort sig, nyttiggøres?

Undersøgelsen er baseret på en række interview, besøg, og konferencedeltagelse hos virksomheder og uddannelsesinstitutioner såsom IDEO, Doblin Group, Point Forward, Intel, New Balance, Institute of Design, Illinois Institute of Technology, samt International Institute for Information Design. Der er gennemført interview med direktører,

medarbejdere, undervisere, rektorer, professorer, og studerende for i videst muligt omfang at få et varieret billede af de respektive virksomheder og uddannelsesinstitutioners kompetencer⁹.

Udgangspunktet for denne undersøgelse er en screening af markedet for brugercentreret design, det vil sige en screening af de bedste virksomheder og institutioner i udlandet, som arbejder ud fra denne orientering, en analyse af, hvad det indebærer, og hvilke metoder og teorier, som anvendes. Denne rapport er således resultatet af en systematisk undersøgelse af frontløberne; dem, der er længst fremme i udviklingen af dette designperspektiv.

Konsortiet er bekendt med virksomheder i Danmark, som har et lignende udgangspunkt – et brugercentreret designperspektiv – og har været i kontakt med disse. Men konsortiet har valgt at fokusere udelukkende på de udenlandske virksomheder og uddannelsesinstitutioner, der har fået udviklet en brugercentreret metodologi, ud fra den antagelse, at en screening af det internationale marked er mest frugtbart. Det danske marked er relativt lille og ville ikke i lige så høj grad kunne danne grundlag for en samlet viden om teori, metoder og organisering, der knytter sig til dette designperspektiv. Også udenlandske virksomheder er blevet valgt fra, selvom de anser sig selv som brugercentrerede. Da formålet med rapporten er at få indblik i frontløberne, er disse virksomheder blevet valgt fra efterhånden, som det har vist sig, at de ikke har fået udviklet en reel brugercentreret metodologi.

Rapportens indhold

Rapporten indeholder groft skitseret 4 dele:

Den første del indeholder en definition og redegørelse af begreberne human factors og brugercentreret design, der giver læseren en forståelse af den brugercentrerede designorienterings historie og opkomst. Derefter følger en analyse af hvilke samfundstendenser, der bidrager til, at brugercentreret design får en central plads i videnssamfundet. Dette kapitel giver læseren et indblik i, hvilke faktorer, der har medført, at brugercentreret design er blevet mere relevant, og hvilken viden, der er nødvendig for at kunne være operationel inden for et brugercentreret designperspektiv.

Den anden del af rapporten indeholder resultaterne af de interview og observationer, der er foretaget med private virksomheder, både designvirksomheder og virksomheder, der anvender brugercentreret design. Dette kapitel giver læseren et indblik i, hvordan en brugercentreret virksomhed er struktureret, hvilke kernekompetencer der kræves, og hvilke aspekter, der er kendetegnende for en sådan virksomhed.

Tredje del af rapporten indeholder resultaterne fra de interview og observationer, der er blevet foretaget på uddannelsesinstitutioner og organisationer med et brugercentreret designperspektiv. Kapitlet giver læseren indblik i, hvordan en brugercentreret uddannelse er opbygget, hvilke elementer, der indgår i sådan en uddannelse, og hvilke kompetencer, som de studerende opnår på en brugercentreret designuddannelse.

Fjerde og sidste del af rapporten indeholder konklusioner og anbefalinger for, hvordan resultaterne af denne rapport kan operationaliseres.

Rapportens målgruppe

Rapportens primære målgruppe er den danske designbranche, designvirksomheder og designskoler. Derudover er rapporten tiltænkt som inspiration for danske erhvervsvirksomheder, der søger nye måder at produktudvikle på.

Definition af human factors og brugercentreret design



Human factors er oprindeligt en disciplin udsprunget af blandt andet psykologien, ingeniørvidenskaberne og ergonomien. Begrebet optræder derfor i mange sammenhænge og defineres på forskellig vis afhængig af, om definitionen er målrettet psykologer, ingeniører eller ergonomer. Dog er der for alle definitioners vedkommende fællestræk – begrebet omhandler humane funktionsmåder, både i et fysiologisk, psykologisk og socialt perspektiv.

Traditionelle definitioner af human factors

David Meister har skrevet adskillige bøger om human factors og er en af de førende specialister i disciplinen i USA. Han definerer human factors som studiet af, hvordan mennesker udfører arbejdsrelaterede opgaver i en sammenhæng bestående af menneske/maskine-systembetjening, og hvordan adfærdsvariable har indflydelse på denne udførelse. Human factors er ydermere anvendelsen af adfærdsmæssige principper i design, udvikling, test og betjening af materiel og systemer¹⁰. Systemer kan her være alt fra en fabrik, hjemmet, en kontorbygning, et hospital, et fly osv.

Bredere defineret er human factors studiet af, hvordan det omgivende miljø i højere grad kan tilpasses mennesket, samt hvordan mennesket kan tilpasses miljøet, for eksempel gennem øvelse. Human factors dækker alle aspekter af menneskeligt liv, fra arbejdspladsen, hjemmet og bilen til hvordan, man designer den optimale tennisketcher¹¹.

Human factors handler om humane funktionsmåder, både i et fysiologisk, psykologisk og socialt perspektiv. Der anvendes adfærdsmæssige principper i design, udvikling, test og betjening af materiel og systemer. Systemer kan være alt fra en fabrik, hjemmet, en kontorbygning, et hospital, et fly osv.

Human factors oprindelse

De ovennævnte definitioner af begrebet human factors skal ses i relation til, at human factors er en særskilt disciplin, der især i USA er blevet stor på baggrund af den militære industri og arbejdssociologien.

De fleste teoretikere betegner 2. verdenskrig som starten på disciplinen human factors, men Meister påpeger, at man så langt tilbage som 1300-tallet har beviser for, at man i design af våben var bevidste omkring de menneskelige faktorer, der spillede en rolle for udførelsen af opgaver¹². Det er dog først i 2. halvdel af det 20. århundrede, at det er rimeligt at tale om en kodificeret metode. Ved at teste human factors kunne man forbedre menneskers effektivitet i forbindelse med udførelse af specifikke opgaver og forbedre de objekter, som mennesket i sin hverdag gør brug af.

Andre mener imidlertid, at man allerede under den amerikanske borgerkrig kan tale om starten til den disciplin, der i dag benævnes human factors. Under den amerikanske borgerkrig blev våben og udstyr metodologisk testet for at se hvilket design, der var bedst i form, funktion og brug i forhold til landsoldater og flåden. De test, der blev foretaget, var baseret på trial and error – der var ikke tale om at skifte udstyr ud, hvis det ikke passede til en soldat, men snarere om at finde den soldat, der netop var i stand til at bruge udstyret – mennesket skulle tilpasses maskinen. Disciplinen opstod således på baggrund af militære problemstillinger omkring effektivisering af soldaternes evner i krig.

definition

Også arbejds sociologien har haft indflydelse på disciplinen, for hvor human factors hidtil kun var relateret til produkter, og som oftest militært materiel, så begyndte human factors også at få indflydelse på testning af arbejdsforhold og organisation. Det var et nyt undersøgelsesområde inden for human factors, der kom frem – nemlig analyse af menneske/system-grænsefladen. Dette nye perspektiv blev endnu mere tydeligt med Taylorismen i USA, realiseret i Henry Fords samleband. Man erkendte, at det var nødvendigt at tilpasse produkter – her som oftest maskiner – til menneskets arbejdsevner. Dette førte til en særlig opmærksomhed på de sociale aspekter ved menneskers funktionsmåder, deres afhængighed, inspiration og samarbejde. F. W. Taylor anses som én af de første, der lavede en egentlig videnskabelig undersøgelse af arbejderen og hvorledes, man kunne effektivisere mennesket på arbejdspladsen.

Under 1. verdenskrig foregik der en omfattende testning af menneskers præstationer; industrien og teknologien blev ved med at udvikle sig, og systemer blev derfor i stigende grad mere sofistikerede. Under 1. verdenskrig begyndte man at teste nye flytyper, som regel på basis af piloternes erfaringer. Pilotens erfaring var således en nødvendig del af testningen, og det blev klart, at den menneskelige intelligens var en dimension, der var nødvendig at overveje i personel-selektion. Individuelle forskelle begyndte at spille en stigende rolle for personel-selektion, idet man blev klar over relationen mellem intelligens og præstationsevne, og intelligenstests blev det anvendte redskab i tilpasningen af menneske til maskine og system.

Selve disciplinen human factors fik berettigelse som selvstændig disciplin under og efter 2. verdenskrig, hvor psykologer blev ansat til at løse adfærdsproblemer i relation til

Stort set al human factors research før 2. verdenskrig var sponsoreret af militæret, men omkring 1950'erne begyndte private virksomheder også at investere i human factors research samt implementere human factors-specialister i arbejdsprocesserne.

de nye komplekse systemer, der opstod på baggrund af krigen, såsom problemer med personrekruttering og -træning. Det kvantespring, som teknologien tog under 2. verdenskrig, bevirkede yderligere, at disciplinen udviklede sig og tog form. Stort set al human factors research før 2. verdenskrig var sponsoreret af militæret, men omkring 1950'erne begyndte private virksomheder også at investere i human factors research samt implementere human factors-specialister i arbejdsprocesserne. Det var ikke kun virksomheder, der beskæftigede sig med de traditionelle områder inden for human factors, men også virksomheder, der beskæftigede sig med kommunikation, elektronik og andet, der begyndte at se værdien af human factors-eksperter, og i dag arbejder human factors-specialister inden for stort set alle områder af industri¹³.

Denne udvikling er synlig, hvis man ser på medlemstallet hos Human Factor and Ergonomics Society, der blev etableret i 1957; det tæller i dag over 5000 medlemmer, der beskæftiger sig med forskellige områder inden for faget¹⁴.

Human factors i dag

Human factors har gennemgået en stor udvikling som alle andre discipliner, der har mennesket og omverdenen som genstandsfelt, og den teoretiske orientering inden for disciplinen er skiftet fra primært at være adfældsorienteret til også at være socialt orienteret.

I den seneste tid har der inden for human factors været fokus på bruger og forbrugercentreret design, især i forhold til kommercielle systemer og produkter, hvor viden om brugerne er essentiel. Der er kommet en større opmærksomhed på mennesker

som brugere og i særdeleshed forbrugere af design; en opmærksomhed, som human factors-disciplinen i sin traditionelle form ikke formår at afdække fuldstændigt.

Viden om emotionelle, kulturelle og sociale faktorer spiller en stadig større rolle for udviklingen af nye systemer og produkter, og tidligere anvendte metoder inden for human factors har vist sig ikke at være tilstrækkelige. At afdække brugernes praksis og livsperspektiver har krævet nye metoder, kvalitative metoder, der er mere detaljerede. Disse har vundet indpas inden for disciplinen, såsom observationer, audio/video-optagelser, dybdeinterview og andre metoder, der kræver en mere detaljeret analyse¹⁵. Tidligere tiders fokus på objektivitet og generelle love er ikke længere så centralt inden for human factors, da viden om subjektive brugere og deres handlinger, aktiviteter og måde at forholde sig til omverdenen er i forandring og har vist sig betydeligt mere værdifuld i forhold til udvikling af kommercielle systemer og produkter.

I dag er forholdet mellem menneske og miljø væsentligt mere komplekst, end det var bare i starten af 1950'erne. De samfundsmæssige forandringer, der er sket siden human factors-disciplinen så sin spæde start, er markante, den industrielle udvikling ligeså. I en designproces i dag er der behov for viden om mere end humane faktorer – i de fleste tilfælde er det ikke tilstrækkeligt kun at opnå viden om hvordan, miljøet kan tilpasses mennesket. Der er behov for at få indsigt i hvad, der skaber en fuldendt brugersucces, og viden om brugernes behov, begrænsninger og præferencer i relation til systemer og produkter, hvad enten behovene og præferencerne er fysiske, psykiske, sociale, kognitive, emotionelle, følelsesmæssige eller kulturelle, er derfor essentielle.

Viden om emotionelle, kulturelle og sociale faktorer spiller en stadig større rolle for udviklingen af nye systemer og produkter. At afdække brugernes praksis og livsperspektiver har krævet nye metoder, kvalitative metoder, der er mere detaljerede.

Viden om brugernes behov, begrænsninger og præferencer i relation til systemer og produkter, hvad enten behovene og præferencerne er fysiske, psykiske, sociale, kognitive, emotionelle, følelsesmæssige eller kulturelle, er essentielle.

Fra human factors til brugercentreret design:

At forstå bruger, kunde og interesser

I produktudvikling og design, og i den brugercentrerede designteori i USA, er der sket en bevægelse fra udelukkende at vægte human factors i udviklingsprocessen til at tænke i et bredere (for)bruger perspektiv. Denne bevægelse, fra human factors til brugercentrering, skal dels ses i lyset af skiftet fra produktionssamfund til forbrugssamfund, og i det paradigmeskift, der er sket i anskuelsen af mennesket i den akademiske forskning. Bevægelsen fra humane faktorer til et bredere forbrugerperspektiv ser ud til at have gået igennem en opmærksomhed på brugeren som menneske i en bredere social kontekst. Inden for produktionsområdet førte human factors-tænkningen til en udvikling af human resources, som efterlyste de menneskelige kvaliteter, der kunne bruges progressivt i produktionssammenhænge. Inden for forbrugsperspektivet er der sket en tilsvarende udvikling af opmærksomhed på, hvordan menneskers valg og handlinger skal forstås. Det er blevet nødvendigt at overveje menneskers motivation i dagligdagen. For den brugercentrerede designtænkning bliver det derfor nødvendigt at afdække, hvorfor mennesker vælger, som de gør.

Denne problematik – om hvordan mennesker vælger – blev udviklet inden for det socialpsykologiske fagfelt, det videnskabsområde, der søger at forstå hvorfor, mennesker handler, som de gør. Socialpsykologiens grundopmærksomhed var, at menneskers handlinger er forbundet med deres sociale relationer og de sammenhænge, som de befinder sig i.

Hvis man følger hovedlinjerne i denne udvikling – i synet på, hvorfor mennesker handler og vælger, som de gør – så bliver man opmærksom på nogle centrale skift. I den basale opfattelse ses mennesker som individuelt påvirkelige, næsten hypnosemodtagelige i dagligdagen. Denne opfattelse blev hurtigt suppleret med sin modpol, "rational man". Mennesker måtte ses som rationelle, det vil sige et menneske, der økonomisk kalkulerede sine interesser i verden. Ud af disse to modeller forskellighed opstod der en opmærksomhed på, at det sociale liv havde betydning for menneskers handlinger og valg. Mennesker var så at sige socialt motiveret. Den menneskelige modtagelighed og forførbarehed havde en social side. Mennesker blev ikke hypnotiseret men havde værdier og holdninger, som man kunne påvirke socialt. Og menneskers kalkulationer handlede ikke kun om penge, men om social støtte¹⁶.

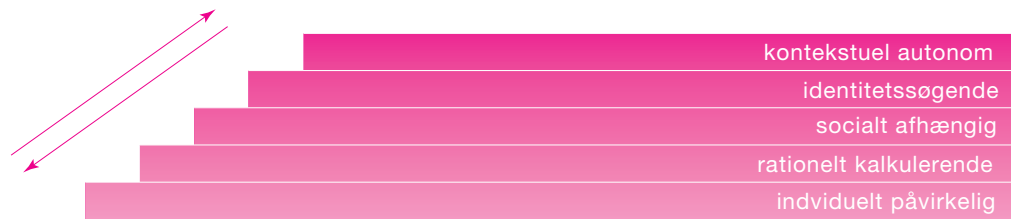
Resultatet blev en opmærksomhed på, at mennesker søger social belønning. Den opfattelse, som fik stor betydning for forståelsen af menneskers valg og handlinger, blev, at mennesker er sociale aber, og at det derfor handler om at overveje dette forhold, hvis man ønskede at påvirke menneskets valg. Fra den sociale abe-position var springet ikke langt til at anskue menneskers handlinger og valg som motiveret i ønsket om at finde eller udvikle en social identitet. Både mennesker og genstande i menneskers verden blev til redskaber for identitetsdannelse – et klassisk reklametrick. I det hele taget er det tydeligt, at denne udvikling har haft stor betydning for forbrugsstyring og reklamebranchen. I reklamerne blev appellen til menneskets selvopfattelse eller identitet væsentlig, og også eksemplerne på, at mennesker igennem de forbrugsgoder, som de køber, kan placere sig i sociale relationer, blev udnyttet.

Nogle gange er forbrugerens motivation rationaliteten, andre gange behovet for at være en del af en social gruppe, og andre gange igen behovet for at være individuel. Kort sagt, mennesker er både forførbare og selvstændige, socialt og økonomisk kalkulerende, samt identitets-usikre og individualiserede aktører.

For en brugercentreret designtænkning er disse forhold centrale. Spørgsmålene bliver: hvordan skal vi forstå brugeren, hvilke valg træffer brugeren, og hvad vil det sige, at produkter bliver 'brugbare' eller værdifulde for brugerne?

Den forståelse, som imidlertid presser sig på i dag, er, at mennesker måske ikke i så vidt et omfang er udleveret til andres bedømmelse af dem eller til deres egen identitets-usikkerhed. I dag er der nærmere tale om, at mennesker bliver mere autonome og deltagende i deres dagligdag. Der tales om, at der er sket en individualisering af samfundet, som gør, at mennesker bliver mere opmærksomme på deres egne interesser og perspektiver. De bidrager til deres eget og andres liv igennem deres handlinger. Man kan sige, at der i dag er en stigende forståelse af menneskers subjektivitet, deres engagement i at deltage i verden. Individuer indgår i mange forskellige sociale sammenhænge og bruger dem til at blive til noget i en sammenhæng, og man kan derfor sige, at individer er blevet kontekstuelte autonome.

Det interessante er imidlertid, at alle disse aspekter af, hvorfor mennesker handler og vælger, som de gør, er centrale at forstå i en brugercentreret designtænkning. Alle disse perspektiver på menneskers handlinger og valg har selvfølgelig betydning. Nogle gange er rationaliteten motivation, andre gange behovet for at være en del af en social gruppe, og andre gange igen behovet for at være individuel. Kort sagt, mennesker er både forførbare og selvstændige, socialt og økonomisk kalkulerende, samt identitets-usikre og individualiserede aktører. Brugercentreret betyder netop, at man må se på brugeren som både individ og menneske i samfundet og afgøre hvad, der i denne sammenhæng gør produkter brugbare eller værdifulde.



Figur 1

Følgende model illustrerer perspektiveringerne af opfattelsen af menneskets valg og handlinger¹⁷: (Se figur 1)

Modellen har to formål: 1) at illustrere en udvikling i forståelsen af menneskets handlinger, samt 2) at illustrere de fem aspekter, der altid vil være til stede, når man undersøger brugerens succeskriterier og ønsker. Alle fem trin må derfor altid overvejes i et brugercentreret designperspektiv.

Det er tydeligt, at der er tale om et paradigmeskift inden for design; på denne ene side ses design som en designers udgivelse skabt, som var det kunst. På den anden side ses designeren som den empatisk lyttende medspiller med klient, bruger og designprodukt. Om designeren skaber kunst skal her være usagt. Men metoden i den traditionelle form er netop kunstnerens, hvor metoden i den brugercentrerede er videnskabeligt inspireret og derved systematisk. Det traditionelle designparadigme er i dag meget dominerende på designskoler, i designvirksomheder og i designopfattelsen. Her er design en kunstform. Og det er her, udfordringen for det nye paradigme er mest banebrydende; design er ved at blive en systematisk og videnskabeligt inspireret del af

Der er tale om et paradigmeskift inden for design; på denne ene side ses design som en designers udgivelse skabt, som var det kunst. På den anden side ses designeren som den empatisk lyttende medspiller med klient, bruger og designprodukt.

værdikæder, produktionsprocesser og uddannelsesforløb osv. Paradigmet om designere som kunstnere bliver udfordret.

Eksempel

Bevægelsen fra human factors til en (for)brugercentrering kan illustreres med mobiltelefonen som eksempel:

Hvis en mobiltelefonproducent udelukkende anskuede problematikken ud fra human factors-tænkningen, ville den centrale problemstilling være, hvordan telefonens logik skulle være, et rent funktionelt spørgsmål. Denne problemstilling vil sjældent føre til en forbrugersucces alene. Det næste skridt ville derfor være at anskue problematikken ud fra en human-centered tænkning, hvor problemstillingen er, at telefonen ikke alene skal være funktionel, den skal også være designet til mennesker og imødekomme deres umiddelbare behov. Denne anskuelse var central hos fx Motorola inden, de blev tvunget ud i stærk konkurrence med Nokia. I dag er det blevet klart, at denne problemstilling i flere tilfælde heller ikke vil være tilstrækkelig; der er behov for at anskue designet i et user-centered perspektiv, på dansk brugercentreret perspektiv, hvor fokus skifter fra mennesket generelt til brugeren, eller snarere forbrugeren. Problemstillingen i en user-centered perspektivering er, hvordan mobiltelefonen kan blive en succes, hvordan produktet kan indgå som et element i den individuelle forbrugers livsstil og være med til at differentiere brugeren. Denne problemstilling er central, fordi produktet, her en mobiltelefon, i det senmoderne samfund skal kunne etablere individet i en social sammenhæng, men samtidig formå at gøre individet særlig i denne sammenhæng. Pointen er, at genstande, der designes, bliver et meningsbærende ele-

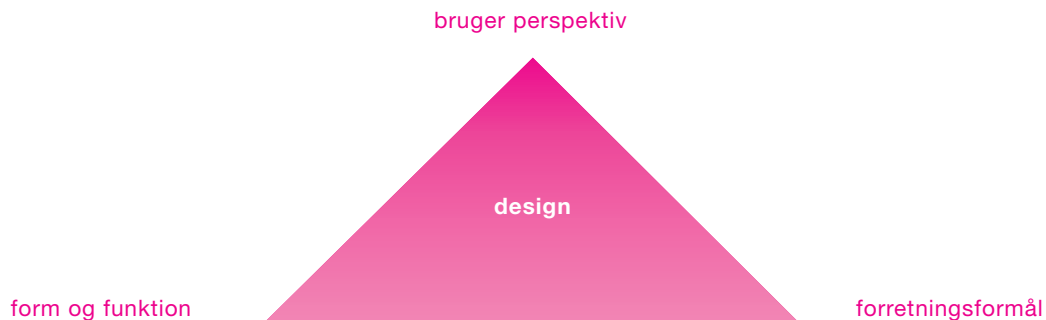
definition

ment i den moderne forbrugers selvforståelse; succesfuldt design repræsenterer en forbrugers livsstil og identitet. Det var netop dette, som Nokia formåede med deres design af mobiltelefoner.

Et brugercentreret designperspektiv

Det overordnede begreb, som opsamler elementerne af human factors-disciplinen, begreberne human-centered og user-centered design kan med fordel benævnes brugercentreret design på dansk. Brugercentreret design kan dermed defineres som studiet af menneskers fysiske, psykiske, emotionelle, kognitive, sociale og kulturelle behov, begrænsninger og præferencer i forhold til den materielle omverden. En specialist i disse faktorer, som i udenlandske designvirksomheder stadig benævnes human factors specialist, opnår gennem undersøgelser en dybdegående forståelse af forbrugeren, varetager forbrugers perspektiv i relation til produktudvikling, og søger efter de

Brugercentreret design kan dermed defineres som studiet af menneskers fysiske, psykiske, emotionelle, kognitive, sociale og kulturelle behov, begrænsninger og præferencer i forhold til den materielle omverden.



Figur 2

Brugercentreret design er en struktureret udviklingsmetodologi drevet af 1) klart specificerede, og opgaverelaterede, forretningsformål, og 2) anerkendelse af brugerens behov, begrænsninger og præferencer og 3) form, funktion og æstetiske betragtninger.

emotioner, der ligger bag menneskets adfærd. Det er kort sagt anskuelsen og inddragelsen af brugerperspektiver i designprocessen.

Brugercentreret design handler basalt set om at forstå brugeren. Brugercentreret design er en struktureret udviklingsmetodologi drevet af 1) klart specificerede, og opgaverelaterede, forretningsformål, og 2) anerkendelse af brugerens behov, begrænsninger og præferencer og 3) form, funktion og æstetiske betragtninger.

Groft skitseret ville en brugercentreret designmodel tage sig ud på følgende vis, hvor alle elementer er vægtet lige: (Se figur 2)

Dette kapitel præsenterer udviklingen mod nutidens vidensamfund, og hvad denne udvikling betyder for den enkeltes hverdag og handlinger, især hvad angår livsstil, vaner og valg i forbindelse med forbrug, herunder forbrug af design. I forlængelse af dette analyseres og diskuteres de nye udfordringer, som designbranchen står overfor, når den skal udvikle og afsætte produkter og services på det globale marked.

Brugercentreret design i vidensamfundet

Igennem de seneste årtier har der været en stigende interesse for at integrere human factors-specialister og brugerperspektiver i designbranchen. Denne interesse skal ses på baggrund af den udvikling, som de vestlige industrialiserede samfund har gennemgået, og de forandringer, som de til stadighed er vidne til. Den tværkulturelle arbejdsproces, hvor designere, ingeniører, erhvervsøkonomer, psykologer, antropologer og andre specialister arbejder sammen, er blevet mere og mere udbredt som et middel til at skabe bedre produkter, serviceydelser og systemer, hvor brugeren er i centrum. For at forstå denne tendens vil dette kapitel give et overblik over udviklingen mod nutidens vidensamfund, og hvordan denne udvikling har indflydelse på det enkelte menneskes hverdag og handlinger. Det centrale her er, hvad samfundets udvikling betyder for forbrugsvaner og -valg og dermed for den danske designbranche, som er med til at udvikle produkter og services, som skal afsættes på det globale marked.

Kapitlet tjener to formål: for det første er det en analyse og diskussion af de faktorer, der har været årsag til et fokus på brugerperspektiver i designbranchen. For det andet er det en analyse af de selvsamme faktorer, der danner et teoretisk grundlag for et brugercentreret designperspektiv – det er så at sige den teori, der er grundlæggende for at kunne være operationel i en brugercentreret designvirksomhed. Kapitlet er inddelt i to dele. Første del omhandler vidensamfundet og virksomhedens rolle og udfordringer i sådan en samfundsmodel. Anden del handler om den enkelte forbrugers hverdag og livsstil i et vidensamfund.

Den tværkulturelle arbejdsproces, hvor designere, ingeniører, erhvervsøkonomer, psykologer, antropologer og andre specialister arbejder sammen, er blevet mere og mere udbredt som et middel til at skabe bedre produkter, serviceydelser og systemer, hvor brugeren er i centrum.

Vidensamfundet

På mange måder ændrer meget store dele af grundlaget for livet i vesten sig i disse år. Virksomhederne konkurrerer ikke længere alene på forholdet mellem pris og kvalitet men snarere på indholdet af viden i deres produkter. Derfor bliver virksomhedernes medarbejdere i stigende grad afgørende for virksomhedernes konkurrenceevne og overlevelse.

I fremtiden vil viden være den primære ressource, og en dominerende gruppe på arbejdsmarkedet vil være videnmedarbejdere – derfor bruges begrebet vidensamfund om det samfund, vi er på vej ind i. For 100 år siden arbejdede majoriteten af befolkningen i den vestlige industrialiserede verden med deres hænder – i landbrug, hjemlige services, på fabrikker osv. I dag består denne del af arbejdsmarkedet af en væsentligt mindre del af befolkningen. Den eneste gruppe på arbejdsmarkedet, som er i vækst, er gruppen af videnmedarbejdere – folk hvis job kræver formel og avanceret uddannelse. Videnmedarbejdere og viden er blevet samfundets nøgleressource og den eneste, der er knaphed af¹⁸.

Vidensamfundet vil groft sagt være karakteriseret ved:

- At være uden grænser, fordi viden flytter sig mere gnidningsfrit end penge
- Opadgående social mobilitet, fordi kodificeret viden ikke er begrænset til en bestemt social klasse, men tilhører og er tilgængelig for alle gennem det formelle uddannelsessystem.

Disse to karakteristika af fremtidens vidensamfund indebærer og medfører et samfund med øget konkurrence, både for individer og for organisationer og virksomheder. Informationsteknologien gør det allerede nu muligt for viden at sprede sig med det samme og gør viden tilgængelig mere tilgængelig end tidligere. I kraft af den lette tilgængelighed og hastige spredning af viden vil det være en nødvendighed for alle institutioner i vidensamfundet – hvad enten det drejer sig om virksomheder, universiteter eller offentlige institutioner – at være globalt konkurrencedygtige, også selv om disse institutioner kun opererer på et lokalt marked. Denne udvikling skyldes i høj grad, at internettet og de elektroniske medier gør det muligt for hele verdens forbrugere at være informeret om hvilke produkter og serviceydelser, der er tilgængelige, samt om det globale prisniveau på disse produkter og serviceydelser¹⁹.

Før i tiden – i industrisamfundet – var virksomhedens største opgave at skabe et produkt, der var godt til prisen. Hvad enten prisen var høj eller lav. Virksomhederne skulle for at kunne konkurrere have så lave omkostninger og så effektive operationelle strukturer, at intet måtte fordyre produktet unødigt. Da de japanske virksomheder begyndte at konkurrere med de amerikanske virksomheder i 1980'erne var det netop på operationel effektivitet og god kvalitet til prisen, at de vandt deres markedsandele. De var ganske enkelt bedre til at drive virksomheder effektivt og skære alt unødigt fedt væk fra virksomhedernes organisationer.

I en videnøkonomi er operationel effektivitet stadig helt afgørende. Det er afgørende, at virksomhederne er trimmede, effektive og økonomisk tilbageholdende. Pris er stadig afgørende for forbrugerne. Men det er ikke længere nok. For at komme ind på marke-

For at komme ind på markedet eller blive på markedet skal man konkurrere på indholdet af viden i produkterne. På om produkterne kan mere end konkurrenternes. Om de passer bedre til forbrugernes emotionelle og funktionelle behov. Om produkterne er rettet direkte mod den enkelte forbruger.

det eller blive på markedet skal man samtidig konkurrere på indholdet af viden i produkterne. På om produkterne kan mere end konkurrenternes. Om de passer bedre til forbrugernes emotionelle og funktionelle behov. Om produkterne er rettet direkte mod den enkelte forbruger. Konkurrencen er således ikke længere alene et spørgsmål om pris i forhold til kvalitet. Det er nødvendigt men ikke tilstrækkeligt. Det er snarere differentiering og innovation, der afgør, om et produkt bliver en succes eller en fiasko. En telefon i vidensamfundet er ikke blot en telefon. Den enkelte telefon skal rettes direkte mod de enkelte forbrugergrupper med stadig mere forskellige forbrugspræferencer hvad angår funktion, design, branding osv. Det er evnen til at konkurrere på disse parametre, der afgør, hvor stort et overskud virksomhederne kan få på deres produkter. Hvis produkterne henvender sig direkte til en forbrugergruppes særlige præferencer, er forbrugeren villig til at betale endda ganske voldsomme prispræmier. Det er således i udviklings- og designafdelingerne i den vestlige verden, at der skabes værdi. Dermed ikke sagt, at der ikke vil være virksomheder, som stadig kan klare sig godt ved at specialisere sig i priskonkurrence. Det kan de godt, men de skal have en fokuseret strategi på netop dette. Det er stadigvæk muligt at have fx en prisbillig telefon, men hele processen skal indrettes på at være god til prisen, det være sig branding og design, således at produktet er målrettet det segment på markedet, der forbruger ud fra et pris/kvalitet-parameter.

Organisationen og driften er det afgørende fundament, men det er de kreative, forskerne og designerne, der kan skabe unik værdi og profitabilitet. Evnen til at ramme den enkelte forbrugers særlige præferencer, hvad enten det er æstetiske, etiske, funktionelle eller andre behov og præferencer, er således det ny konkurrencevilkår i en global videnøkonomi.

Design er som nævnt et af de redskaber, virksomhederne kan tage i brug. Design er derfor blevet vigtigt i den strategiske prioritering for virksomhederne – og er flyttet fra marketingafdelingerne og ind i bestyrelseslokalerne i den enkelte virksomhed. Ganske enkelt fordi, design kan have betydning for forbrugernes varepræferencer. Det er derfor afgørende, at den enkelte virksomhed på et så afgørende parameter i det strategiske salg af produkter ikke forlader sig på kreativ intuition. En systematisering og videnskabeliggørelse af design er derfor afgørende for virksomhederne og ikke mindst for de designvirksomheder, der gerne vil tilbyde sine ydelser til disse virksomheder. At kunne ramme det rigtige design med en vis grad af præcision og ikke blot håbe på, at designet intuitivt bliver rigtigt, er derfor fagets største og væsentligste udfordring. Og dette gælder også for de virksomheder, der fortsat vælger at konkurrere på prisen.

Denne tendens vil vise sig at blive endnu mere markant i den nærmeste fremtid:

"Det bliver sværere og sværere at tjene penge på at producere standardprodukter og ensartede serviceydelser. På disse markeder bliver konkurrencen så hård, at virksomhederne enten skal være særligt produktive eller have meget lave omkostninger for at gøre sig gældende. I stedet vil mange virksomheder kunne øge indtjeningen på mere komplicerede produkter og løsninger, hvor medarbejdernes viden er det vigtigste råstof. Og hvor virksomhederne derfor må satse målrettet på forskning og udvikling, uddannelse og kvalificeret og kreativ arbejdskraft"²⁰.

Det er afgørende, at den enkelte virksomhed ikke forlader sig på kreativ intuition. En systematisering og videnskabeliggørelse af design er afgørende for virksomhederne. At kunne ramme det rigtige design med en vis grad af præcision og ikke blot håbe på, at designet intuitivt bliver rigtigt, er derfor fagets største og væsentligste udfordring.

Virksomhederne investerer mere end nogensinde før i innovation, videndeling, human resources og forskning. Som en form for døds kamp for ikke at blive smidt af, men også som en gigantisk og hidtil uhørt markeds mæssig mulighed.

Virksomhedens udfordringer i vidensamfundet

I vidensamfundet er grundlaget for virksomheder²¹:

- Produktionsmidlerne er viden; viden, som er ejet af medarbejderne, og som er transportabel – det er ikke en viden, som tilhører virksomhederne, eller som bliver i en virksomhed, medmindre videnmedarbejderen forbliver ansat dér.
- Medarbejdere vil stadigvæk i høj grad være fuldtidsansatte, men en stadig større del vil være projekt- eller freelance-ansatte, underleverandører osv. – opgaver vil i stigende grad blive outsourcet.
- Den traditionelle antagelse – at en virksomhed skal bestræbe sig på at indeholde og eje alle led af produktionen, er stort set ugyldig i dag, til dels på grund af informationen og den specialiserede videns kompleksitet. I stedet bør virksomheder outsource opgaver.

Drivkraften i samfundets udvikling har med stigende intensitet været teknologien. Udviklingen af nye teknologier til produktion, lagerstyring, kommunikation, sygdomsbekæmpelse, handel osv. har drevet væksten i de vestlige lande frem. For det enkelte menneske og den enkelte virksomhed betyder det, at man, om man vil det eller ej, kastes ind i et globalt ræs om at skabe ny viden og dermed nye produkter. Vidensamfundet eller den globale videnøkonomi er netop drevet af forskning, af evnen til at skabe nyt; nye virksomheder, nye produkter – og finde nye løsninger til menneskets og dermed markedets behov – er selve afstanden mellem succes og fiasko. Virksomhederne investerer derfor mere end nogensinde før i innovation, videndeling, human resources og forskning. Som en form for døds kamp for ikke at blive smidt af, men også som en gigantisk og hidtil uhørt markeds mæssig mulighed.

Sociologen Scott Lash skelner mellem tre miljøer i erhvervslivet, der driver samfundet fremad i dag: Laboratoriet, studiet og brand'et²². Ifølge Lash udgør disse tre typer udviklingsenheder de tre vigtigste omdrejningspunkter for samfundsøkonomien i dag. Både "laboratoriet" og "studiet" er idealtypiske, kliniske, ikke-kommercielle begreber, som virksomheder har puttet ind i en kommerciel kontekst i forsøget på at udvikle og forstærke deres markedsposition. Overordnet kan man skelne mellem laboratorier, studier og branding således: (Se figur 3)

Laboratoriet kendes først og fremmest fra naturvidenskaben og ingeniør-verdenen. I laboratoriet producerer man hverken varer eller services, men viden. Man producerer forskning og prototyper²³. Laboratoriets produkter kaldes ofte "research and development" eller "R&D" og bliver juridisk beskyttet af patentet. I en virksomhed, der låner associationer fra laboratoriet, vil udviklingsafdelingen typisk hedde 'Learning Lab', 'Mind Lab', 'Idea Lab' eller lignende.

Studiet er et rum for kreativitet, et frirum for rutiner, skabt til, at kunsten kan udfolde sig – billedkunst, komposition af musik osv. Men begrebet studie er ved at blive kommercialiseret af virksomheder i den kreative sektor, fx software-industrien, grafiske tegnestuer og arkitekter, som alle kalder deres virksomheder for studier²⁴. Studiets produkter bliver juridisk beskyttet af copyrightet. I en virksomhed, der låner associationer fra studiet, vil udviklingsafdelingen eller hele virksomheden typisk hedde noget med 'studio', fx 'Bruce Mau Design Studio'.

Når forbruget ude i samfundet bliver mere og mere specialiseret, og når markederne i stigende grad bliver uforudsigelige, kommer konkurrence ikke længere til at dreje sig om antallet af kopier, men om prototyper.

hvilken vare/service?	juridisk beskyttelse	udviklingsenhed	konkurrenceparameter
medicin	patent	laboratoriet	viden
computerspil	copyright	studio	viden og design
modetøj	trademark	branding	viden og design

Figur 3

'Laboratoriet' og 'studiet' laver prototyper. Det gør man ikke på 'fabrikken', for der laver man kopier, og på 'kontoret' fordeler man disse kopier. Men når forbruget ude i samfundet bliver mere og mere specialiseret, og når markederne i stigende grad bliver uforudsigelige, kommer konkurrence ikke længere til at dreje sig om antallet af kopier, men om prototyper. Flere og flere arbejder med prototype-produktion, og laboratorier og studier spreder sig til alle mulige økonomiske sektorer²⁵. Studiets og laboratoriets logik spredes i samfundet og ind i virksomhederne i deres forsøg på at klare sig i konkurrencen. Formålet med at have tilknyttet et laboratorium eller studie til sin virksomhed er at sætte tempoet i produktudviklingen op.

Design og viden er af helt afgørende betydning for virksomhedernes udviklingsafdelinger. Og det er fuldstændig lige meget hvilket branche, virksomheden befinder sig i. Medicinalindustrien, pladeselskaber, computerspil-producenter, modekreatører og tandpastaproducenter behøver alle viden og design for at konkurrere, produktudvikle, skille sig ud fra konkurrenterne og for at beskytte deres viden i form af patenter, copyrights og trademarks (se i øvrigt skema ovenfor).

I dag er mulighederne for at designe og udvikle prototyper, det vil sige enkelte testeksemplarer af et nyt produkt, mere gunstige for forskeren/designeren end nogen sinde før. Ny produktions- og designteknologi har halveret omkostningerne til prototypeudvikling og reduceret den tid, det tager at udvikle et nyt produkt betydeligt²⁶.

Den tredje kategori, brandet, bliver beskyttet juridisk af trademarket. Og hvad er det så, trademarket beskytter? Stemninger, den mening, der er tilknyttet varemærket, og repræsentationer af varemærket i offentligheden. Da man første gang kunne registrere varemærker hos World Intellectual Property Organization i 1893 blev der registreret 76 trademarks. Til sammenligning blev der alene i 1997 registreret 685.313 trademarks²⁷. Man kan spørge sig selv, hvorfor det er så vigtigt at beskytte varemærker gennem trademarks. Årsagen er meget simpel: For langt de fleste varemærker gælder det om at inkludere køberen i et fællesskab om værdier centreret om mærket. Forbrugeren bliver lukket ind i et fællesskab, når varen købes, mens de forbrugere, der ikke køber varen, holdes ude. Varemærket indbyder altså i langt de fleste tilfælde til et eksklusivt fællesskab forstået på den måde, at man ekskluderer andre, der ikke ejer varemærket (mens meget få varemærker er inkluderende). Eftersom varemærker i mange tilfælde har global rækkevidde, er det nødvendigt at sikre kontrol med associationer, værdier, eksklusivitet og fællesskab gennem lovgivning²⁸.

De intellektuelle rettigheder til et varemærke har så stor værdi for virksomheder, at mange af nutidens producenter ikke længere fabrikere varer og reklamerer for dem, men i stigende grad køber produkter af underleverandører og brander dem²⁹. Tøjfabrikanten Tommy Hilfiger opkøber eksempelvis partier med skjorter, t-shirts og bukser,

For langt de fleste varemærker gælder det om at inkludere køberen i et fællesskab om værdier centreret om mærket. Forbrugeren bliver lukket ind i et fællesskab, når varen købes, mens de forbrugere, der ikke køber varen, holdes ude.

Produktudvikling og innovation inden for varemærkets rammer og juridiske beskyttelse er nye og altafgørende konkurrenceparametre.

som passer ind i virksomhedens profil, og forsyner tøjet med et Tommy Hilfiger-mærke i nakken. Forskellen på designeren og reklamemanden er, at reklamemanden kan ændre de symbolske associationer til en vare, mens designeren kan gå endnu mere radikalt til værks og ændre varens fysiske udtryk³⁰. Når varemærkets ejer skal have udviklet nye produkter – enten internt eller af underleverandører – er varemærket og varemærkemanualen derfor en vigtig ledetråd i udviklingsarbejdet³¹. Produktudvikling og innovation inden for varemærkets rammer og juridiske beskyttelse er nye og altafgørende konkurrenceparametre.

Farvel til dansk erhvervsliv

I Erhvervsudsigten fremgår det:

"De kommende ti år vil en stadig større del af erhvervslivet få hele verden som sin geografiske og mentale horisont. Dels fordi der opstår nye attraktive markeder i lande og regioner, der før ikke spillede nogen særlig rolle i den internationale økonomi. Dels fordi nye teknologier gør det muligt at sammenstykke en værdikæde, hvis forskellige led er spredt ud over det meste af kloden. Og en stadig hårdere priskonkurrence vil presse virksomhederne til at udnytte de nye globale muligheder for at organisere produktionen så effektivt som muligt"³².

Vi vil derfor ikke have et dansk erhvervsliv, men snarere et erhvervsliv i Danmark.

I takt med globaliseringen vil det i stigende grad blive nødvendigt for danske virksomheder at opfatte hele verden som et potentielt marked, da den globale udvikling medfører en hårdere konkurrence, især fra udenlandske virksomheder, der rykker ind på

hjemmemarkedet. Den hårde konkurrence medfører, at danske virksomheder har behov for at blive større og behov for at have en global og international anskuelse af markedet, ellers vil det ikke være muligt at opnå tilstrækkelige markedsandele³³.

Den globale udvikling af erhvervslivet får, og har allerede fået, stor indflydelse på produktion. I stort set alle vestlige industrialiserede lande er produktionssektoren faldende i indtjening – der bliver produceret stadigt mere, men der er færre ansatte og en lavere indtjening. Produktionen er til dels forandret på baggrund af nye produktionsteorier, automatisering og informations- og vidensamfundets fremkomst, og den nedgang, som produktionen gennemgår, har allerede ændret verdens økonomiske, sociale og politiske landskab³⁴.

For danske virksomheder, og for virksomheder på internationalt plan i det hele taget, betyder denne udvikling som nævnt tidligere i kapitlet, at produktion ikke længere er den eneste konkurrenceparameter. Frem for at bruge ressourcer på at udvikle en produktionsteknologi bør virksomhederne i stedet satse på at udvikle innovative ideer, der kan omsættes til virkelighed, og som så produceres der, hvor produktionen er billigere og mere effektiv. For designvirksomheder betyder afskeden med nationalstaten som ramme for erhvervslivet, at man må globalisere sig med sine kunder. Globale virksomheder vil arbejde sammen med globale virksomheder, der forstår og lever i deres globale netværker. Og siden langt størstedelen af de interessante designopgaver kommer til at ligge i globaliserede virksomheder, må også de danske designvirksomheder globalisere sig.

For designvirksomheder betyder afskeden med nationalstaten som ramme for erhvervslivet, at man må globalisere sig med sine kunder. Siden langt størstedelen af de interessante designopgaver kommer til at ligge i globaliserede virksomheder, må også de danske designvirksomheder globalisere sig.

Forbrugeren i vidensamfundet

Som nævnt indledningsvis er dette kapitel inddelt i to dele. Første del omhandlede virksomheden i vidensamfundet, og anden del vil omhandle det enkelte menneskes livsstil og forbrug i vidensamfundet. Vi skifter nu fokus et øjeblik og fjerner blikket fra virksomhedernes vilkår. I stedet er perspektivet nu på det enkelte individ. Hvordan ser forbrugeren ud i vidensamfundet?

For det enkelte menneske bruges designede genstande og varemærker ofte som forlængelse af selvet, som redskab til at udtrykke identitet. Forbrug af blandt andet design og varemærker bruges som redskab til at differentiere sig fra nogle mennesker og signalere tilhørsforhold til andre.

Op gennem det 20. århundrede bindes mennesker i stigende grad sammen af forbrug. Hvor man tidligere bandt sin identitet og fællesskabsfølelse op på familien, sit køn, politiske tilhørsforhold, job, sociale gruppe osv., bliver mennesket i løbet af 1900-tallet i stigende grad frigjort fra disse gamle strukturer og kan i højere grad skabe sin egen identitet på tværs af alder, køn og klasse. Det er i høj grad forbrug af varer, der muliggør dette. Udbuddet af varer er pludselig så stort og overvældende, at man ikke længere kun kan vælge imellem én type sæbe eller ét vaskepulvermærke. Der er mange varer på hylderne – også inden for den samme produktkategori. Samfundet bliver en overflodskultur, og der er ikke længere knaphed af varer, tværtimod. Det er her, design og reklame bliver afgørende for forbrugerenes indkøbsvalg. For når varerne koster stort set det samme og har de samme kvaliteter, konkurrerer man på nogle andre ting. I løbet af det tyvende århundrede vælger forbrugerne i stigende grad varen på grund af dens

æstetiske udseende og de værdier, der ligger indlejret i varen – disse værdier kommer tydeligst til udtryk gennem design og reklame.

Når det er det symbolske element i varen, der bliver afgørende for købet, kommer design til at spille en større og større rolle i produktionen. Alle typer af produktudvikling bliver afhængige af design – grafisk design i reklamer og på emballage, industrielt design i den fysiske formgivning af alle produkter fra tandbørster og opvaskebaljer til biler, og beklædningsdesign i forhold til det hyppigere forbrug af modetøj. Design får en central placering i samfundets udvikling til forbrugersamfund. I det følgende vil der af pladmæssige årsager først og fremmest være fokus på grafisk design i form af reklamer, emballagedesign og varemærker.

At den enkelte forbruger køber varer, fordi det er et udtryk for forbrugers identitet, går først sent op for producenterne. Helt frem til det sene 1800-tal eksisterede der ikke varemærker, og producenten brugte ikke design og æstetik som konkurrenceparametre. Det er en udbredt opfattelse, at varemærket blev skabt i modeindustrien, og at man udviklede varemærker med det ene formål at tjene penge og forføre forbrugeren til at købe produktet på grund af dets symbol-værdi snarere end brugsværdien. Man kan argumentere for, at det er sådan i dag. Men det er ikke hele forklaringen bag opkomsten af varemærket.

Den første sektor i erhvervslivet, der benyttede sig af varemærker og emballagedesign til at sælge flere varer, var fødevarerindustrien. Hidtil havde forbrugerne ikke associeret varer med noget særligt, hverken den butik den var købt i, importøren eller distri-

Når det er det symbolske element i varen, der bliver afgørende for købet, kommer design til at spille en større og større rolle i produktionen. Alle typer af produktudvikling bliver afhængige af design – grafisk design i reklamer og på emballage, industrielt design i den fysiske formgivning af alle produkter fra tandbørster og opvaskebaljer til biler, og beklædningsdesign i forhold til det hyppigere forbrug af modetøj.

butøren. Forbrugeren var indimellem tilbøjelig til at associere varen med det sted, den var produceret, fx "skotsk whisky" eller "fransk silke"³⁵. De handlende i fødevarerindustrien havde traditionelt købt store beholdninger af varer hjem, som blev vejjet af, hældt på flasker, eller puttet i poser og æsker til kunden. Købmanden vejjede selv af til kunden af fx mel, smør, kaffe, te, sæbe, marmelade og så videre.

Forbrugeren ønskede i stigende omfang at købe varerne i mindre forseglede pakker end afvejet fra store sække. Det skyldtes blandt andet et stigende fokus på hygiejne. Små forseglede og 'brandede' pakker blev anset for at være renere og mere hygiejniske end mel og kaffe vejjet af fra købmandens sæk eller tønne³⁶.

Varemærkets oprindelige formål var altså at give forbrugeren et løfte om sundhed, hygiejne og sikkerhed. Varemærket var således et spørgsmål om tillid mellem producent og forbruger.

En undersøgelse fra omkring 1. verdenskrig viste et markant fald i købmænd, der kun solgte afvejede varer og ikke mærkevarer. I USA blev det sværere og sværere at købe mel, sukker, kaffe, te og smør, der ikke var indpakket i mindre poser med et varemærke på³⁷. I England foregik en lignende udvikling. Omkring 2. verdenskrig var det kun bageren og det lille mejeri, der producerede, hvad der blev solgt i forretningen. Øvrige fødevarer blev solgt et andet sted end produktionsstedet, hvilket øgede brugen af varemærker. Kaffe, hvede og krydderier blev allerede i 1870 forsynet med et varemærke; der skabtes altså varemærker inden for fødevarerindustrien længe før, der var masseproduktion af fødevarer. Masseproduktionen af standardiserede kaffe-, cornflakes- og

melprodukter bør i stedet ses som en konsekvens af varemærkets udbredelse³⁸. Varemærket blev så vigtigt et salgsargument, at man selv i små butikker i landsbyer omkring 1917 havde flere forskellige varemærker inden for samme produkttype, fx kakao, te, salt og marmelade³⁹. Varemærkets løfte om sikkerhed og hygiejne blev ofte udnyttet på det groveste af producenterne. Eksempelvis blev den kendte chokoladebar Mars helt frem til 1930'erne markedsført som en helsebar med sundhedsforbedrende virkninger.

Design, placering og reklame

Varemærkernes succes inden for fødevarerektoren var enorm. Ud over det generelt store fokus på hygiejne var de tre absolut vigtigste årsager til den massive udbredelse af varemærker: Emballagedesign, Placering i butikken og Reklame⁴⁰.

Varemærker og indpakning af disse, emballagedesignet, ændrede ikke bare forbrugers købsmønster, men også indretningen af butikken og ekspedientens funktion. Ekspedientens rolle er ikke længere at afveje varer og vejlede kunderne om varen, dette job tager varemærket sig af. Design har skabt et tillidsbånd mellem varemærke og forbruger, der gør den personlige betjening mere eller mindre overflødig.

Varemærkets udbredelse hænger også uløseligt sammen med reklamen. De allerførste reklamer i aviser tilbage i det tidlige 1800-tal kan vel snarere betegnes som bekendtgørelser end egentlige reklamer, hvor butiksejeren bekendtgør butikkens varesortiment. Annoncen ændrer typisk ikke udseende i månedsvi, og den er ikke forsynet med priser. En sådan type annoncering skal ses som udtryk for forholdet mellem sælger og kø-

Varen har så stor tillids- og identitetsskabende værdi, at forbrugeren stoler mere på specifikke varemærker end på andre, mere traditionelle institutioner og autoriteter i samfundet. Den engelske offentlighed har i dag større tillid til varemærker som Coca-Cola, Kellogg's og Nescafé end til politiet og kirken.

ber – der er ikke noget egentligt forhold. I midten af det 19. århundrede begynder reklamer på gaden at dukke op, og i sidste fjerdedel af 1800-tallet ser man annoncer for varemærker⁴¹. Omkring 1920 var varemærker kendt hos den almindelige forbruger:

*"In 1917, ... every one of three hundred men interviewed could think of at least one brand of fountain pen, watch, and soap. ... By the early 1920s, studies showed that people asked for brands at stores, and that brands dominated sales in many industries. Ninety percent of Chicago grocers interviewed in 1920 said that more than three-quarters of their customers requested baked beans by brand name"*⁴².

I en periode på godt 50 år er varemærket altså opstået og har spredt sig i hele den vestlige verden. Først og fremmest i fødevareindustrien, men hurtigt også til andre sektorer i samfundet. Succeshistorierne fra fødevareindustrien kombineret med den generelle samfundsudvikling mod et forbrugersamfund får varemærketeknikken til at sprede sig til andre dele af samfundet. Op gennem 1920'erne og 30'erne "eksporteres" fødevarernes succes med indpakning til andre brancher.

Alle de faktorer, der nævnes ovenfor, (varens indpakning, reklame, forbrugeren higen efter varen, osv.) får som konsekvens, at varen får sit eget liv – og dermed også egen identitet. Faktisk har varen så stor tillids- og identitetsskabende værdi, at forbrugeren stoler mere på specifikke varemærker end på andre, mere traditionelle institutioner og autoriteter i samfundet. Den engelske offentlighed har i dag større tillid til varemærker som Coca-Cola, Kellogg's og Nescafé end til politiet og kirken⁴³.

Ovenfor nævnes én overordnet historisk årsag til, at forbrugeren valgte at købe et varemærke: Varemærket udgjorde et løfte til forbrugeren om, at varen var fremstillet og pakket under hygiejniske forhold. I dag er der en lang række andre årsager til, at forbrugeren vælger at købe et varemærke frem for et mere anonymt produkt. Den franske professor i markedsføring, Jean-Noël Kapferer⁴⁴, har identificeret otte årsager hertil: (Se figur 4)

Der mange grunde til, at en forbruger i dag vælger at købe et varemærke frem for et anonymt mærke, i skemaet ovenfor er de lanceret i overskriftform. De første to årsager er rent mekaniske og har at gøre med genkendelighed og reduktion af tid brugt på indkøb. De tre næste handler om, at forbrugeren ønsker at reducere risici gennem varekøbet. De tre sidste årsager til et varekøb handler om den tilfredsstillelse, fornøjelse og den symbolik, der er tilkoblet varemærket⁴⁶. Skal man sammenfatte alle disse årsager til køb af varemærker i én sætning, bliver det stadig den samme som da varemærket opstod i forrige århundrede: Et varemærke er et løfte – et løfte om hygiejne, tryghed, livsstil osv.

Den primære årsag til, at virksomheder ønsker, at deres produkter fremstår som varemærker i deres kunders bevidsthed, er, at det medfører loyalitet fra forbrugeren. Forbrugeren er mere tilbøjelig til at vælge varen med mærket frem for en anden vare. Producenten kan tillade sig at tage en merpris for varen, hvis den er forsynet med det rigtige varemærke. Forbrugere er villige til at betale mere for varer, der er forsynet med et varemærke, de sympatiserer med, ligesom man afsætter flere produkter, hvis forbrugeren er loyal og igen køber det samme vaskepulver.

Et varemærke er et løfte –
et løfte om hygiejne, tryghed,
livsstil osv.

funktion	forbrugerens udbytte
identifikation	varen kan klart ses/aflæses, man kan hurtigt identificere det produkt man søger
praktisk	loyalitet overfor et varemærke og gentagne køb sparer forbrugeren tid og energi i en søgen efter et nyt tilsvarende produkt
garanti	forbrugeren er sikker på at få den samme kvalitet, lige meget hvor eller hvornår man køber produktet
optimering	man er sikker på at købe det bedste produkt i kategorien
karakteristika	man får afpudset sit billede af sig selv og det billede man har overfor andre gennem køb af produktet
kontinuitet	tilfredsstillelse skabt gennem nært og intimt kendskab til varen gennem forbrug af varen i flere år
hedonistisk	tilfredsstillelse forbundet med det attraktive i varemærket, til dets logo og kommunikation
etisk	tilfredsstillelse forbundet med varemærkets ansvarlige opførelse i forhold til samfundet (fx økologisk produktion, gode arbejdsforhold, reklamepolitik etc.)

Figur 4

Skema 1: Årsager til køb af varemærker⁴⁵.

Design som pejlemærke i vidensamfundet

Et grundlæggende kendetegn for det enkelte menneskes hverdag i vidensamfundet er manglen på autoriteter, som kan rådgive og lede. Individet er ikke underlagt en enkelt autoritet såsom religion, tradition osv. Disse er blot autoriteter blandt mange andre og 'konkurrerer' med specialister og eksperter om at rådgive. Dette dilemma bliver særligt relevant i 'trosøjeblikke', det vil sige øjeblikke, hvor der skal træffes vigtige valg. Opløsning af tradition og mangel på tillid til autoriteter skaber ikke kun usikkerhed; den positive effekt af denne tendens er, at individer generelt er mere åbne overfor nye tilbud og aktivt opsøger disse. Hvor tradition før var grundlæggende for individets dannelse af en identitet, bliver det nu de nye og mangfoldige tilbud, der indgår i skabelsen af en identitet.

Manglen på traditioner og autoriteter samt det stigende informationsniveau i nutidens vidensamfund medfører, at mennesket anvender netop varemærker og design til at skabe retning og mening i en fragmenteret hverdag. Det er dette, sociologerne Scott Lash og John Urry⁴⁷ kalder en tegn/rum-økonomi. Forbrugerne i en tegn/rum-økonomi er refleksive og kritiske overfor varemærker. Refleksiviteten skyldes først og fremmest, at mennesket besidder en stor del kulturelle kompetencer og således er i stand til at aflæse de symboler og betydninger, der ligger i varemærker og design, og forholde sig (kritisk) til dem⁴⁸. Design og brands kommer på denne måde til at fungere som et menings-fyrtårn for det enkelte menneske, mener Scott Lash:

"Menneskers identitet er ikke den samme gennem hele livet, som den var det før i tiden - identiteten gentænkes konstant. At indbyggerne i et samfund konstant er på jagt efter noget at være en del af, åbner mulighed for at der kan præsenteres noget, som de så kan være en del af. Det er det, PR og reklamebranchen lever af. Det, der er blevet ødelagt af informationaliseringen, er

Hvor tradition før var grundlæggende for individets dannelse af en identitet, bliver det nu de nye og mangfoldige tilbud, der indgår i skabelsen af en identitet.

altså ved at blive rekonstrueret, fx gennem varemærket, brand'et. Et brand giver stabilitet til informationsstrømme og æstetiske strukturer, der gør det muligt at 'læse' verden ... Brands giver stabilitet i en tid af informationaliserings og kaos⁴⁹.

Varemærker er populære på grund af deres symbolske værdi, den luksus, de repræsenterer, og deres evne til at kommunikere til andre, hvem vi er. Alle disse faktorer spiller en rolle, men en anden vigtig årsag til, at vi fylder vores hjem med kendte varemærker, er, at de er nemmere at købe. "Brands simplify our lives."⁵⁰

At varemærker gør vores hverdag mere simpel gennem genkendelighed og bekvemmelighed understreges af, at de første mærkevare-producenter tilbage i starten af det 20. århundrede stadig er markedsledende den dag i dag. I 19 ud af 22 produktkategorier er det den samme virksomhed, der var markedsledende tilbage i 1925, som er det i dag, fx Kellogg's inden for morgenmadsprodukter, Kodak inden for film, Del Monte i frugt på dåser, Wrigley's i tyggegummi, Singer i symaskiner, Campbell's i suppe og Gillette i barberblade⁵¹. Der er mange årsager – ud over den luksus, varen repræsenterer – der forårsager et køb. Fx genkendelighed, design og de rigtige indlejrede værdier.

Identitet gennem forbrug

Man kan opfatte forbrug af forskellige varer som forbrug af de værdier, der ligger i varen (dette kaldes forbrug af varens 'symbol-værdi'). Dette står i modsætning til tidligere generationers forbrug af varer på grund af de praktiske elementer i varer, fx at tøj skulle beskytte mod kulde (dette kaldes forbrug af varens 'nyttéværdi'). For at forklare denne udvikling fra forbrug af nyttéværdi til forbrug af tegnværdi kan man skele til

begrebet 'livsstil'. Samfundet kan karakteriseres ved, at menneskene i samfundet forbruger varer for at signalere eksempelvis gruppetilhørsforhold – og grunden til, at man signalerer gruppetilhørsforhold gennem sit forbrug, er, at varer og det enkelte individs sammensætning af varer udstråler tegn om netop gruppetilhørsforhold, holdninger eller noget helt tredje – med andre ord: livsstil. Dermed har det symbolske forbrug en stor betydning for det enkelte menneskes identitet.

I vidensamfundet er konstruktionen af en identitet et af de vigtigste aspekter for det enkelte menneske. Identiteten forudsætter en 'refleksiv bevidsthed' – det er den bevidste viden, som en person har om sig selv, og identiteten skal konstrueres og opretholdes gennem 'refleksiv aktivitet'. Der er således ikke tale om, at identiteten er konstitueret gennem konstante karaktertræk af personligheden, der er medfødte. Men selvom identiteten ikke består af medfødte karaktertræk, indeholder den stadigvæk kontinuitet, idet det handlende menneske refleksivt fortolker sin identitet.

Identiteten bliver opretholdt og udviklet ved, at man konstant integrerer erfaringer, handlinger og oplevelser, som finder sted i den enkeltes samspil med omverdenen, og disse bliver selektivt integreret i individets biografi. Identiteten er således et refleksivt projekt i vidensamfundet; en identitet, der består af biografiske historier. Identiteten skaber retning for mennesket og medvirker til, at man ikke alene har en biografi men også lever en – en biografi, der er refleksivt organiseret og baseret på de strømme af sociale og psykologiske informationer omkring mulige måder at leve sit liv på, som individet kommer i berøring med.

Et centralt spørgsmål for mennesket i vidensamfundet er hvordan, livet skal leves; et spørgsmål, som må besvares gennem dagligdagens handlinger, og som involverer beslutninger om hvordan, man skal handle, opføre sig, klæde sig, hvad man skal spise osv.; spørgsmål, som bliver fortolket i identitetens kontekst.

Et centralt spørgsmål for mennesket i vidensamfundet bliver derfor hvordan, livet skal leves; et spørgsmål, som må besvares gennem dagligdagens handlinger, og som involverer beslutninger om hvordan, man skal handle, opføre sig, klæde sig, hvad man skal spise osv.; spørgsmål, som bliver fortolket i identitetens kontekst.

Både psykologien og sociologien har behandlet dette indgående, og begreberne 'subkulturer' og 'stammer' er nogle af de mest brugte i forklaringen af forbrug som identitetsskaber og indikator på livsstil.

De mest ekstreme eksempler på forbrugsbaserede grupper kaldes subkulturer. Zooties, teddy bears, mods, rockere og punkere er alle eksempler på sociale grupper, hvor man gennem forbrug af fx tøj og musik signalerer et tilhørsforhold til gruppen. Subkulturer havde deres storhedstid 1950-1980. Men punkere og rockere er nogle meget stive eksempler på tilhørsforhold til grupper gennem forbrug. Subkulturer har den store ulempe, at man kun kan være medlem af én subkultur ad gangen. Man kan ikke både være rocker og punker. Så bliver man udstødt af begge grupper⁵².

I løbet af 1980'erne ser man en opblødning. Sociale grupper skabes på et løsere grundlag, og mennesket kan signalere tilhørsforhold til mange grupper gennem sit forbrug. Sociologen Michel Maffesoli beskriver en ny social form: flygtige stammer eller mini-grupperinger, det vil sige smags- eller forbrugsfællesskaber, og forbrugerens evne til at aflæse de koder, der ligger i varer. Individet indgår altid i mange forskellige smagsfællesskaber. Individet tilhører som forbruger livsstilmæssigt ikke én speciel sodavand eller én bestemt tøjstil, det er muligt (og almindeligt) at skifte mellem forskellige livs-

stile, der som en slags smagsfællesskaber er karakteriseret ved at være ustabile, flygtige og uforpligtende. Stamme-begrebet rummer flygtigheden, fællesskabsfølelsen gennem forbrug af varer, og aflæsningen af koder i varen – samt det faktum, at koderne kan aflæses forskelligt alt efter hvilken stamme, individet indgår i.

Livsstil i varen

Set fra forbrugers synspunkt er der forskellige meningsstrømninger, der tilflyder varen og tilfører den identitetsskabende værdi for individet. Den amerikanske forbrugersforsker Grant McCracken forklarer, hvordan designede varer evner at bære og kommunikere kulturel mening. Varen får tilført værdi og identitet mange steder i samfundet. Forbrugers associationer til varen er afhængig af forskellige udefrakommende faktorer, fx reklamerne for varen, hvad meningsdannere i omgangskredsen synes om den, og hvordan ejeren af varen har tilegnet sig den. McCracken mener, at der er tre steder for mening: I den kulturelt konstituerede verden, det vil sige i samfundet, i varen og hos den individuelle forbruger. Der er to steder, hvor identiteten eller symbolværdien er i spil: I bevægelsen verden-til-vare og vare-til-forbruger:

"The appreciation of the mobile quality of cultural meaning in a consumer society should help to illuminate certain aspects of goods, consumption, and modern society. This perspective asks us to see consumers and consumer goods as the way-stations of meaning. To this extent, it encourages us to attend to structural and dynamic properties of consumption that are not always fully emphasized. It also asks us to see such activities as advertising, the fashion world, and consumption rituals as instruments of meaning movement⁵⁴"

Der skal være en overensstemmelse mellem de værdier og associationer, der ligger i de varemærker, en virksomhed producerer, og den identitet, der ligger i selve virksomheden, det vil sige den ånd og stemning, der hersker blandt.

McCracken inkluderer to væsentlige aspekter i sin analyse, der er relevante her: Det er tilegnelsessituationen. Hvordan har man fået varen? Har man fået den anbefalet? Har man fået den af sin mest modebevidste ven eller af svigermor? Dernæst er det markedsføring og design/mode ("fashion system"), der giver varen mening. Det er med andre ord producentens design af identitet af varen, der danner udgangspunkt for vares mening og symbolske værdi.

Som nævnt i første del af dette kapitel har designeren/producenten også en finger med i spillet i forhold til symbolværdien i varen. McCracken mener, at producenten i høj grad er medbestemmende for hvilke værdier, der tillægges et produkt.

Arbejdspladsen som varemærke

Det er ikke kun enkelte produkter, der kan designes og udvikles til at blive varemærker. Hele virksomheder og organisationer kan opfattes som varemærker.

Flere og flere virksomheder fokuserer på, at der skal være en overensstemmelse mellem de værdier og associationer, der ligger i de varemærker, de producerer, og den identitet, der ligger i selve virksomheden, det vil sige den ånd og stemning, der hersker blandt medarbejdere, forholdet mellem ledelse og medarbejdere osv. Ellers bliver varemærket utroværdigt, hvilket er uhensigtsmæssigt, da det vil blive opfattet som, at producenten ikke holder, hvad han lover.

Styring af dette kaldes 'identitetsledelse' eller 'intern markedsføring'. En vigtig målgruppe for virksomhedens kommunikation af varemærket er ikke længere kun de eksterne, men i mindst lige så høj grad den interne – medarbejderne.

Virksomheder bliver i stigende omfang mødt med krav fra omverdenen (i form af brugere, aktionærer, presse og andre stakeholders) om større åbenhed og mere kommunikation. Rekruttering af de rigtige medarbejdere er ligeledes en årsag til mere varemærke-baseret kommunikation fra virksomhederne. For at tiltrække de bedste medarbejdere må virksomhederne sikre, at de er i potentielle medarbejders bevidsthed. Alle disse ting er medvirkende til, at virksomheder kan betragtes og styres som varemærker.

Et af de vigtigste redskaber til at samle en virksomheds identitet er virksomhedens visuelle udtryk, det vil sige dens brug af farver, skrifttyper, logo osv. Grafisk design er ofte et effektivt redskab i forklaringen af en virksomheds værdier. Logoet er den fysiske repræsentation af et varemærkes værdier. Identitetsledelse har til formål at sikre, at der er overensstemmelse mellem udtryk/form og indhold.

Vi signalerer, hvem vi er, blandt andet gennem valg af arbejdsplads. Når virksomheder brander sig og skaber kreative arbejdsmiljøer, er det også for at tiltrække de rigtige medarbejdere. Her er det også et job for designere at brande og indrette virksomheder, så de kan tiltrække og fastholde de rigtige medarbejdere.

Afrunding og opsamling

I et vidensamfund er et konkurrencedygtigt forhold mellem pris og kvalitet grundvilkåret for at have en position på markedet. Derfor vil virksomhederne i stigende grad konkurrere på en anden parameter: viden. Viden forstået som eksempelvis kompetente medarbejdere, varemærker, patenter og design.

Vi signalerer, hvem vi er, blandt andet gennem valg af arbejdsplads. Når virksomheder brander sig og skaber kreative arbejdsmiljøer, er det også for at tiltrække de rigtige medarbejdere. Her er det også et job for designere at brande og indrette virksomheder, så de kan tiltrække og fastholde de rigtige medarbejdere.

Alle forventer, at en telefon fungerer, spørgsmålet for forbrugeren er derfor hvordan, den ser ud, og om den æstetisk og funktionelt lever op til den enkelte forbrugers krav til en telefon, der passer ind i vedkommendes livsstil.

Alle forventer, at en telefon fungerer, spørgsmålet for forbrugeren er derfor hvordan, den ser ud, og om den æstetisk og funktionelt lever op til den enkelte forbrugers krav til en telefon, der passer ind i vedkommendes livsstil.

At design tilpasses forbrugers præferencer er således et vigtigt parameter for virksomhedens succes. I næste kapitel præsenteres en række konkrete eksempler på virksomheder, der arbejder med brugercentreret design i praksis.

Dette kapitel gennemgår, hvordan en brugercentreret designvirksomhed er opbygget, og hvilke enheder og kompetencer, der er nødvendige for at arbejde med brugeren i centrum. Desuden gennemgås de tilgange og metoder, som virksomhederne benytter, når de foretager de undersøgelser, som danner grundlaget for brugercentreret design. Endelig præsenteres resultaterne fra de undersøgelser, som er foretaget blandt 5 udvalgte design- og innovationsvirksomheder.

Brugercentreret design i praksis

Et brugercentreret designperspektiv er en orientering inden for design, hvor brugerens behov er omdrejningspunktet. De virksomheder, som har deltaget i interview, refererer ofte til brugernes behov som human factors, og de medarbejdere, der beskæftiger sig med brugerundersøgelser, benævnes human factors researchers. Human factors-enheden i disse virksomheder foretager den grundlæggende research og planlægning, der ligger til grund for et designkoncept; det er en proces, der kort sagt bruges til at anske en problemstilling – for eksempel at designe en tandbørste til børn – i et psykologisk, sociologisk, ergonomisk og antropologisk perspektiv osv. Derved bliver alle relevante faktorer overvejet og inddraget i designprocessen.

Brugercentreret design er så at sige en bevægelse inden for designbranchen i blandt andet USA, og dette aspekt er centralt. At arbejde ud fra en brugercentreret orientering indebærer, at man fundamentalt har brugerens behov som det centrale element, der styrer designprocessen. En sådan orientering kræver, at de medarbejdere, en virksomhed har, lader processen styre af viden om brugerne – af empati frem for egne ønsker; i en brugercentreret designvirksomhed er designerens egne personlige erfaringer og holdninger ikke relevante.

Dette kapitel vil indeholde 3 dele:

I første afsnit gennemgås hvordan, en brugercentreret designvirksomhed er opbygget, og hvilke enheder og kompetencer, dette indebærer. Dette afsnit illustrerer hvilke elementer, der er centrale for at kunne være operationel inden for brugercentreret design.

For at kunne arbejde ud fra en brugercentreret orientering kræver det, at de medarbejdere, en virksomhed har, lader processen styre af viden om brugerne – af empati frem for egne ønsker; i en brugercentreret designvirksomhed er designerens egne personlige erfaringer og holdninger ikke relevante.

Dernæst følger et afsnit om de mest gængse kvalitative metoder, der bruges i en brugercentreret designproces. Dette afsnit indeholder viden om interview og observationsmetoder, og hvordan man i praksis foretager de undersøgelser, der er med til at danne grundlaget for et brugercentreret design.

Sidst følger et afsnit med resultaterne fra de interview, der er foretaget, og den viden, der er indsamlet gennem informationssøgning og konferencedeltagelse. Design- og innovationsvirksomhederne er udvalgt, fordi de antages at være førende inden for en brugercentreret designorientering og gennem længere tid har opbygget en brugercentreret virksomhed, der indeholder de elementer og kompetencer, der er nødvendige. De fem virksomheder fremstår således som 'best practice' inden for brugercentreret design.

Følgende 5 virksomheder bliver præsenteret:

1. IDEO
2. New Balance
3. Doblin Group
4. Point Forward
5. Intel

Hver case indeholder et afsnit om:

Forretningsområde og kernekompetencer – en beskrivelse af hvad det er, som virksomheden primært beskæftiger sig med

Metoder og værktøjer – en gennemgang af de metoder, som oftest tages i brug for den pågældende virksomhed

Implementering af research i designprocessen – en analyse af hvordan, undersøgelser tages i brug og operationaliseres i praksis

Eksempel – et eksempel, der illustrerer hvordan, virksomheden i praksis organiserer en arbejdsproces, og hvordan metoderne tages i brug

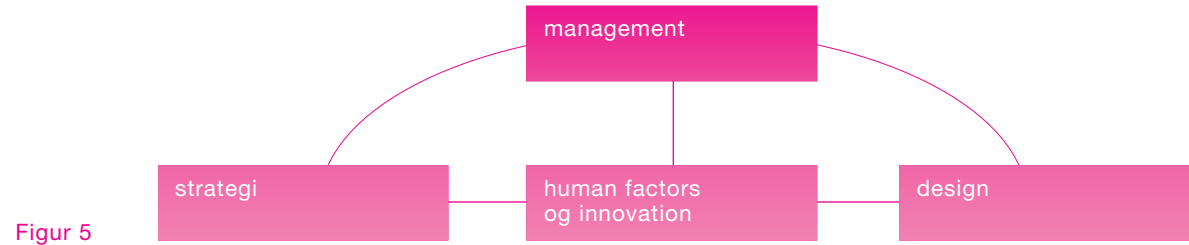
Opbygning af en brugercentreret designvirksomhed

I en brugercentreret designvirksomhed er medarbejderstaben tværfaglig og består af folk med en baggrund inden for de sociale og humanistiske videnskaber, det vil sige psykologer, antropologer, etnografer, sociologer og andre, der har beskæftiget sig med metodologi og menneskelig adfærd gennem deres uddannelse og arbejde. Derudover vil medarbejderstaben selvsagt bestå af designere og ingeniører samt medarbejdere med en erhvervsøkonomisk, strategisk eller økonomisk baggrund, der beskæftiger sig med business factors og strategi. Opbygningen af en brugercentreret designvirksomhed vil således indeholde tre afdelinger eller elementer; disse afdelinger arbejder tæt sammen, og pointen med opbygningen er, at de hver især komplimenterer hinanden. (Se figur 5)

Metodologi – et overblik over metoder og værktøjer

I et brugercentreret designperspektiv er undersøgelser af brugerbehov, og dermed af human factors, centrale. De metoder, der oftest gøres brug af til at undersøge human

I en brugercentreret designvirksomhed består medarbejderstaben af folk med en baggrund inden for de sociale og humanistiske videnskaber, det vil sige psykologer, antropologer, etnografer, sociologer og andre, der har beskæftiget sig med metodologi og menneskelig adfærd. Derudover vil medarbejderstaben selvsagt bestå af designere og ingeniører samt medarbejdere med en erhvervsøkonomisk, strategisk eller økonomisk baggrund, der beskæftiger sig med business factors og strategi.



factors i relation til design af produkter, systemer og services, er som oftest kvalitative metoder og analyser i form af interview og observationer, og dette gør sig gældende for stort set alle de undersøgte designvirksomheder og skoler.

Interviewmetoder

De interviewmetoder, som de interviewede virksomheder og skoler oftest gør brug af, er individuelle dybdeinterview, der som oftest er semi-strukturerede, samt gruppeinterview. Individuelle dybdeinterview er interview, som har en længere varighed, og hvor en person – kaldet respondent eller informant – bliver stillet spørgsmål af en interviewer om et relevant tema. Gruppeinterview er interview, hvor to eller flere personer bliver interviewet samtidig, og hvor en interviewer – ofte kaldet en moderator – udfører interviewet. I traditionel marketing er fokusgruppeinterview udbredt, og her deltager mellem 6 og 12 respondenter i interviewet. Forskellen mellem disse to interviewformer skal findes i både kommunikationsformen samt i resultatet. For individuelle interviews vedkommende foregår kommunikationen som en dialog, og resultatet af interviewet vil være en mere dybdegående indsigt i respondentens liv og holdninger. For gruppeinterview foregår kommunikationen som en diskussion mellem flere

parter, og interviewerens spiller ofte en mindre rolle. Her er resultatet ikke så meget indblik i de enkelte respondents holdninger og liv, men snarere gruppens som helhed og den dynamik og socialitet, som skabes under interviewet.

For de designvirksomheder, der er undersøgt til denne rapport, er det sjældent, at den metodologiske teori overvejes grundigt i forbindelse med konstruktion af et konkret interview; der er snarere tale om, at de generelle guidelines, både metodemæssige og etiske, der eksisterer inden for metodologien, følges.

Både individuelle interview og gruppeinterview indeholder underkategorier af interviewmetoder, som igen kan opdeles i kategorier alt efter hvilke elementer, der inkorporeres i interviewet:

For individuelle interview er den mest anvendte underkategori semi-strukturerede interview. Semi-strukturerede interview er kendetegnet ved at have en semi-struktureret spørgsmålsguide, det vil sige at der er udarbejdet nogle relevante temaer, som man ønsker at få viden om, men at der under interviewet er mulighed for at stille uddybende spørgsmål, alt efter hvordan interviewet udvikler sig. Semi-strukturerede interview er relevante at bruge i tilfælde, hvor formålet er at få indgående kendskab til en persons subjektive meninger og holdninger til et givent emne. Semi-strukturerede interview giver så at sige mulighed for at få en mere detaljeret forståelse af en persons liv, hvilke værdier, meninger osv. som personen har, og hvorfor vedkommende har disse. (illustration af hvordan semi-strukturerede interview bliver brugt, kan blandt andet ses i eksemplerne for IDEO og New Balance)

Gruppeninterview er en overordnet metodekategori for alle interview, hvor to eller flere personer interviewes. For de adspurgte designvirksomheders vedkommende er gruppeinterview på flere end 2-5 personer ikke så ofte forekommende, og det er ofte med familier, grupper af folk der i forvejen kender hinanden, såsom en arbejdsplads, bogklub osv. Det er således sjældent, at designvirksomhederne udfører reelle fokusgrupper, en underkategori af gruppeinterview, som det forekommer i for eksempel reklamebranchen:

"vi har ikke brugt fokusgrupper hos Doblin. Nogle af vores klienter har udført fokusgrupper samtidig med, at vi har samarbejdet med dem, med det formål at evaluere koncepter og/eller virksomhedsretning, men som regel udfører vi dem ikke selv. Vi laver som regel undersøgelser med individer eller med familier. Nogle gange har vi dog lavet undersøgelser af allerede eksisterende grupper: bogklubber, legegrupper osv."⁵⁵.

(Se eksempel med Go-Gurt fra virksomheden Point Forward for en illustration af hvordan, fokusgruppeinterview konkret bliver brugt til at indsamle viden).

Gruppeninterview handler ikke om at få indsigt i enkeltindviders holdninger og følelser, men snarere om at få indsigt i den sociale interaktion, der opstår, og den sociale viden, der genereres, mellem gruppedeltagerne. Gruppeninterview omhandler således en debat og diskussion af et givent emne, og det er muligt at observere den gruppeproces, der opstår under interviewet, og derudfra få indsigt i sociale interaktionsmønstre.

praksis

For både individuelle interview og gruppeinterview er proceduren generelt:

- a. Der konstrueres en spørgsmålsguide med relevante spørgsmål og temaer
- b. Der rekrutteres respondenter relevante for temaerne
- c. Der laves et antal pilotinterview med det formål at finpudse spørgsmålsguiden
- d. Et varieret antal interview udføres og optages på bånd og/eller video
- e. Interviewene analyseres med det formål at frembringe resultater

Observationsmetoder

Observationer spiller en central rolle i de interviewede designvirksomheder og er nok den mest anvendte metodekategori. Observationer er karakteriseret ved manglen på en spørgsmålsguide, selvom der kan inkorporeres en sådan guideline i visse observationer, men metodens fordel ligger i, at der gennem observering af mennesker opnås dybdegående forståelse af den problemstilling eller det tema, der er fokus på. Netop derfor betegnes observationer ofte som den mest fuldkomne metode til at opnå sociologiske og socialpsykologiske fakta. Observationer – især etnografiske undersøgelser og deltagerobservationer – bruges til at få indsigt i de uoverensstemmelser, der er mellem det, individer siger, at de gør, og det, de reelt gør; observationer er derved centrale til at identificere behov, som individer ikke er i stand til at sætte ord på. I visse tilfælde er interview inkluderet i observationerne – i deltagerobservationer og etnografiske interview – mens andre observationer er rene i form – enten ved at en undersøgelsesperson selv observerer i en kontekst eller gennem videoobservationer. Ved brug af observationer som metode skal undersøgeren således overveje sin egen rolle i forbindelse med undersøgelsen, om vedkommende skal være med og deltage fuldt ud

Observationer spiller en central rolle i de interviewede designvirksomheder og er nok den mest anvendte metodekategori. Observationer – især etnografiske undersøgelser og deltagerobservationer – bruges til at få indsigt i de uoverensstemmelser, der er mellem det, individer siger, at de gør, og det, de reelt gør; observationer er derved centrale til at identificere behov, som individer ikke er i stand til at sætte ord på.

i observationen, om vedkommende kun vil deltage delvist eller slet ikke deltage. Et andet vigtigt aspekt i forbindelse med at udføre observationer er hvorvidt, de observerede skal have besked herom. Dette er både en etisk og metodologisk diskussion, men ikke desto mindre er det relevant at overveje dette, da mennesker, der er bevidste om, at de bliver observeret, ofte agerer anderledes, end hvis de ikke er bevidste om det.

De tre mest anvendte observationsmetoder for de interviewede designvirksomheder og -skoler er deltagerobservationer, etnografiske undersøgelser og ikke-deltagende observationer.

Deltagerobservationer anvendes ofte til at observere og analysere adfærd og handlinger i et naturligt miljø, og hvis det ønskes at få indsigt i menneskelig natur og interaktion. Ved deltagerobservationer interagerer undersøgeren med det felt, der observeres, idet der på en og samme tid observeres, dokumenteres og interviewes (Se illustration af deltagerobservation i Prada-eksemplet for virksomheden IDEO).

Procedurer for deltagerobservationer kan variere, men ofte vil de indeholde følgende aspekter:

- a. Udvælg det sted, hvor observationen skal foregå
- b. Definer hvad det er, som skal dokumenteres i observationen
- c. Lav en deskriptiv observation – en slags orientering om det felt, der undersøges, og som bruges til at udvikle det konkrete undersøgelsesspørgsmål
- d. Lav en fokuseret observation – perspektivet for observationen bliver indsnævret
- e. Lav den selektive observation – fokuserer specifikt på den problemstilling, der er

central, og der indsamles materialer, der eksemplificerer handlinger og processer, som er centrale

f. Alt materiale er samlet i en dataprotokol, som udgør resultaterne af deltagerobservationen

Etnografiske interview anvendes ofte med det formål at undersøge og analysere kulturelle meninger og forskelle og fokuserer derfor på kultur og værdisæt. Etnografiske undersøgelser adskiller sig fra deltagerobservationer ved at undersøgeren laver feltarbejde over en længere periode og i endnu højere grad deltager i selve observationen; undersøgeren bliver så at sige ét med den gruppe af mennesker, der undersøges, og deltager på lige fod i den kontekst og den livsstil, der undersøges (Se eksempler for virksomhederne New Balance og Intel for illustration af hvordan, etnografiske undersøgelser tages i brug).

Igen kan procedurer for udførelse af metoden variere, men de mest gængse etnografiske undersøgelser indeholder følgende aspekter:

- a. Beslut hvad der skal undersøges
- b. Udvælg den setting, hvor undersøgelsen skal finde sted
- c. Spørg om tilladelse til at lave undersøgelsen
- d. Udfør undersøgelsen
- e. Analyser resultater

Ikke-deltagende observationer anvendes til at observere og undersøge hændelser, handlinger og social interaktion, som det reelt forekommer i det virkelige liv, og fore-

går derfor oftest på offentlige steder såsom i offentlige transportmidler, banegårde, forretninger, skoler, barer osv. Det centrale aspekt er, at undersøgeren på ingen måde er en del af det observerede men i stedet udelukkende registrerer livet, som det forekommer, også selvom der ikke blev observeret. Ikke-deltagende observationer kan udføres ved, at undersøgeren observerer med egne øjne og noterer hvad, der sker, eller ved videoobservationer, hvor kameraer sættes op, og der filmes over en periode, der kan variere.

Proceduren for ikke-deltagende observationer er relativt simpel:

- a. Udvalg det sted, der skal observeres
- b. Definer hvad det er, der skal dokumenteres under observationen
- c. Observer
- d. Analyser materialet

Eksempel: IDEO

Hos IDEO går det ud, på at man udvider sit eget synsfelt, lærer af, og lærer at gøre brug af, andre folks kernekompetencer, således at man kan lave det bedste mulige produkt. Det er det, man burde lære på uddannelserne – at udnytte andres kernekompetencer. Det handler om at forstå verden – også den, der eksisterer udenfor designverdenen.

Niels Clausen-Stuck, IDEO Chicago

Forretningsområder og kernekompetencer⁵⁶

IDEO er en af verdens pt. største og mest succesfulde designvirksomheder, med 8 kontorer fordelt på 4 lande og ca. 350 ansatte. IDEO hjælper virksomheder med at lave innovative løsninger inden for industrielt design, services, miljøer og digitale oplevelser, og har stået for udvikling og design af en lang række produkter, miljøer og teknologiske løsninger, såsom Palm V, NIKE solbriller, hospitalsindretninger, medicinsk udstyr, legetøj, dele af konceptet til Pradas nye forretningskoncept i New York osv. IDEOs grundfilosofi er, at design skal være brugercentreret – det er slutbrugerens og klientens behov, der er i fokus, og virksomheden er i høj grad blevet kendt på deres designprocesser og metoder; der er mange forskellige faggrupper ansat hos IDEO – fra psykologi, antropologi og biologi til ingeniører, designere og ikke mindst ervervsøkonomer – og disse bidrager i en designproces med hver deres faglige synsvinkel på udvikling af et givent produkt, service eller system.

IDEO blev dannet af Bill Moggridge i 1991 sammen med David Kelley og Mike Nuttall. Ifølge David Kelley skal firmaets succes findes i medarbejdernes evne til at arbejde sammen i tværfaglige teams, en medarbejderstab, der består af unikke og talentfulde individer med en veludviklet evne til at lytte til andres ideer og holdninger. Det er således ikke designernes kunstneriske talent, der er drivkraften bag IDEOs succes, men snarere sammensætningen af medarbejdere, der med hver deres særegne kompetencer og evner danner et godt fundament for innovativ problemløsning.

Den grundlæggende filosofi bag IDEO, som skal motivere medarbejderne, kaldes FLOSS (Fail, Left-handed, Out there, Sloppy, Stupid), og giver et rimeligt billede af den

88 eksempel: IDEO

kultur, som findes hos IDEO – det er en kultur, hvor medarbejderne opfordres til at eksperimentere, lege og udfolde sig kreativt, og hvor der er en flad hierarkisk struktur. De fem virksomhedsværdier, som denne filosofi indeholder, er:

Fail – vær ikke bange for at tage chancer og fejle

Left-handed – vær bevidst om, at ikke alle de brugere, som der designes produkter til, har de samme behov og forudsætninger som dig

Out there – lad være med at sidde bag skrivebordet hele dagen; gå ud og lær af omgivelserne

Sloppy – lav en prototype; en ide behøver ikke at være perfekt for at lave en prototype

Stupid – designere skal lytte og ikke antage, at de i forvejen ved alt.

IDEO har udviklet en designproces, der integrerer mange forskellige discipliner, og som fokuserer på at forstå brugerne, funktionalitet, æstetik og produktionsmuligheder simultant. Dette kan kun lade sig gøre, hvis de personer, der indgår i designteamet, har en baggrund i forskellige discipliner, der komplimenterer hinanden i processen, og hvis medarbejderne er indstillet på teamwork. Et af de mest markante kendetegn ved IDEO som designvirksomhed er netop en medarbejderstab, der er tværfagligt bred; den består af folk med en baggrund i psykologi, antropologi, ingeniørfagene, biologi, ergonomi, handel, industrielt design, designplanlægning, økonomi osv., samt

Human factors-specialister indgår i tværfaglige teams, hvor de primært har til opgave at udføre undersøgelser, som kan give indsigt og forståelse af folks oplevelse af deres omverden og de artefakter, de er i kontakt med.

deres evne til at samarbejde. Der er en bred åbenhed og tolerance blandt IDEOs medarbejdere, og andre synspunkter end ens eget bliver accepteret og vurderet med respekt.

Medarbejderstaben hos IDEO er inddelt i 7 teams:

Human factors:

Human factors-specialister er ofte medarbejdere med en baggrund i psykologi, antropologi, ergonomi og andre sociale videnskaber, som bruger deres viden til at forbedre folks oplevelser gennem design. Human factors-specialister indgår i tværfaglige teams, hvor de primært har til opgave at udføre undersøgelser, som kan give indsigt og forståelse af folks oplevelse af deres omverden og de artefakter, de er i kontakt med. Human factors-specialister har en specialiseret viden om undersøgelsesmetoder og empatiske teknikker, og det er disse, der gøres brug af i opstartfaserne, hvor der skal dannes en ramme for nye designmuligheder, til at skabe scenarier og eksperimentelle prototyper, til at udforske, teste og ikke mindst videreudvikle de muligheder, der er i en given situation.

Human factors specialisterne er så at sige inspiratorer for designerne – de vejleder i hele designprocessen og skaber et koncept, som designteamet tager udgangspunkt i – et koncept, som indeholder guidelines og holdepunkter for produktudviklingen.

Business factors:

Business factors-specialister hjælper IDEOs klienter med at identificere og implementere innovations-muligheder. Business factors-specialister indgår, som human factors-

specialisterne, i de tværfaglige teams, hvor de faciliterer kritiske beslutningstagninger gennem hele innovationsprocessen. Dette inkluderer definition af innovationsudfordringer samt identifikation af relevante fordele og kompetencer, der har indflydelse på opnåelse af succes. Business factors-specialisterne yder dermed den strategiske service, der hjælper klienterne med at opnå nye mål, identificere nye markeder, kommercialisere teknologi osv.

Industrielt design:

Den industrielle designenhed hos IDEO beskæftiger sig med den håndgribelige oplevelse af at se, ønske, anskaffelse af og brug af et produkt, for ultimativt at definere brugerens emotionelle forbindelse med objektet. IDEOs industrielle designere er involveret i et projekt fra det første strategiske og konceptuelle design til den sidste detaljerede produktionsimplementering, hvor de integrerer de essentielle aspekter af businessfaktorer, human factors og tekniske faktorer, der er identificeret af det tværfaglige designteam og klienten selv.

Interaktionsdesign:

Interaktionsdesignere hos IDEO beskæftiger sig med enhver kompleks brugeroplevelse, der viser sig gennem designprocessen. Interaktionsdesignere indgår således som en central del af de tværfaglige teams, hvor de tilpasser brugernes oplevelse til produkter, services og miljøer, hvad enten de er fysiske eller virtuelle. De medarbejdere, der arbejder som interaktionsdesignere hos IDEO, har en bred viden og baggrund inden for interface design, produktdesign, information architecture, grafisk design, kognitiv psykologi, software engineering og datalogi.

Business factors-specialisterne yder den strategiske service, der hjælper klienterne med at opnå nye mål, identificere nye markeder, kommercialisere teknologi osv.

Mekanisk ingeniørarbejde:

De mekaniske ingeniører hos IDEO er specialiseret i alle de services, der optræder i udviklingsprocessen, fra hurtigt udviklet proof-of-concept-projekter til langvarige innovationsprogrammer.

Elektronisk og software ingeniørarbejde:

De elektroniske ingeniører hos IDEO er specialiseret i analogt og digitalt hardware-design, mikro-controllere og mikroprocessorer, softwareudvikling osv. og har et højt teknologisk vidensniveau.

Produktion:

IDEOs produktionsenhed agerer som bindeleddet mellem klienters produktionsteam og IDEOs designteams. Produktionsenheden bidrager med viden om produktspecifikationer, materialevalg og design for produktion og sikrer, at designet er bibeholdt, når produkter lanceres.

Derudover har IDEO 3 specialenheder, hvor særlige fagkompetencer kombineres:

Sundhedssektoren:

IDEO har specialiseret sig i sundhedssektoren og har designet utallige produkter inden for dette område såsom hospitalsindretninger og insulinpinde til tandlægeudstyr. De specifikke udfordringer og den specifikke viden, som skal til for at løse opgaver for sundhedssektoren – fra at forstå patienter og omsorgsgivere til at anvende sofi-

stikeret teknologi – eksisterer i IDEOs sundhedssektor-enhed, og dette har medført, at et stort antal virksomheder og institutioner inden for sundhedssektoren har fået designet produkter hos IDEO.

Legetøjssektoren:

I Palo Alto har IDEO oprettet en tegnestue, der udelukkende beskæftiger sig med legetøjsdesign. Tegnestuen hedder Skyline Studio, og her opfinder IDEOs medarbejdere innovativt legetøj. I processen, som i høj grad er brugercentreret, er testning af legetøjet blandt børn et centralt aspekt, koblet med en kreativ masse af medarbejdere, der har en ekstensiv viden om børns behov, ny teknologi og opfindsomt design.

Miljøer:

IDEOs miljøafdeling beskæftiger sig med design og udvikling af nye typer af rum; rum, der skaber meningsfulde oplevelser for folk, der bruger og interagerer i rummene. Gennem intensive undersøgelser på stedet får medarbejderne i denne enhed indsigt i, hvordan folk forstår og oplever et sted, en proces, en service og et brand; research, der bliver omsat til en bred vifte af designmuligheder. De projekter, som denne IDEO-enhed arbejder med, resulterer ofte i design af alle aspekter af et miljø – arkitekturen, rummet, objekter, der indgår i rummet, informationssystemer, interaktioner, teknologi – alle de processer, som folk gennemgår, når de oplever et miljø.

IDEO har udviklet et metodekatalog til brug i designprocesserne. Kataloget indeholder 51 gængse undersøgelsesmetoder fra de sociale videnskaber, som er blevet tilpasset designhvervet.

Metoder og værktøjer:

IDEO har udviklet et metodekatalog til brug i designprocesserne. Kataloget indeholder 51 gængse undersøgelsesmetoder fra de sociale videnskaber, som er blevet tilpasset designhvervet. Selvom IDEO gør brug af gængse undersøgelsesmetoder såsom interview, observationer og etnografiske undersøgelser, så er disse metoder tilpasset designfaget. Dette er gjort ud fra den antagelse, at der ikke er tid til den fordybelse i designprocesser, som der er i traditionel forskning, og da det ikke vil tjene designprocessen at foretage undersøgelser på traditionel vis – der er sjældent brug for observationer over en periode på 1 år for eksempel, til at udvikle et nyt produkt. Derudover bliver resultaterne af undersøgelserne sjældent præsenteret i samme form som i en traditionel forskningsverden – i rapportform – men i stedet bliver resultater formidlet til designerne i mundtlig form eller gennem visuelle præsentationer.

Metodekataloget, som IDEO gør brug af, består af 4 kategorier, Ask, Watch, Learn, Try, der hver især indeholder et antal undersøgelsesmetoder – i alt 51 metoder. Metodekataloget demonstrerer nogle af de metoder, som IDEO bruger for at holde fokus på brugerne i designprocessen. Kataloget bruges ofte som en slags inspiration for, hvorledes processen skal gribes an – medarbejderne kigger kataloget igennem for at vurdere hvilke metoder, der vil være bedst til at generere den viden, der er behov for til et givent projekt. Metoderne i kataloget kan både bruges enkeltvis og kombineres, alt efter hvad der er passende for projektet. I nedenstående gennemgang af IDEOs brug af metoder, der kan generere viden om brugerne, er den overordnede kategori forklaret, og derudover er 5 metoder for hver kategori eksemplificeret:

1. Spørg (Ask):

Interagerende metoder, der sikrer sig folks deltagelse således, at relevant information kommer frem. Eksempler på denne kategori af metoder er:

Fem hvorfor – interviewereren stiller et spørgsmål til en informant, og dette spørgsmål følges op af fem "hvorfor" spørgsmål, med det formål at få informanter til at undersøge og sætte ord på de underliggende årsager til deres egen adfærd og holdninger. IDEO har blandt andet brugt denne metode i et projekt om kvinder og slankekur, hvor undersøgelsesteamet forsøgte at forstå holdninger og adfærd i relation til vægttab.

Collage – interviewereren beder deltagere om at lave en collage af billeder og derudfra forklare vigtigheden af billederne og den måde, de har arrangeret dem på. Formålet med dette er at illustrere deltagernes forståelse og synsvinkel på aspekter af et designproblem. IDEO har brugt denne metode i et projekt om ny teknologi, og hvordan den ny teknologi på bedre vis kan være en støtte og hjælp i folks hverdag.

Ord / koncept-association – interviewereren beder folk om at associere deskriptive ord med forskellige designkoncepter for at vise hvordan, de anskuer og vurderer disse koncepter. Formålet er at evaluere og prioritere designkoncepter. IDEO gjorde brug af denne metode, da de skulle udvikle en ny drikkebeholder og skulle forstå hvilke associationer, drikkebeholderes form giver brugeren.

Intervieweren stiller et spørgsmål til en informant, og dette spørgsmål følges op af fem "hvorfor" spørgsmål, med det formål at få informanter til at undersøge og sætte ord på de underliggende årsager til deres egen adfærd og holdninger.

Intervieweren identificerer individer som enten er indgående bekendt med et produkt eller overhovedet ikke har kendskab til det.

Ekstreme brugerinterview – intervieweren identificerer individer som enten er indgående bekendt med et produkt eller overhovedet ikke har kendskab til produktet, og beder dem om at evaluere deres oplevelser i forbindelse med brug af produktet. Formålet er at få indsigt i de kerntemaer, der knytter sig til brug af produktet, samt i de designproblemer, der kan være, for derigennem at kunne forbedre produkterne. IDEO brugte denne metode til at løse en opgave om design af større drikkeglas.

Spørgeskemaundersøgelse – intervieweren stiller en række strukturerede spørgsmål for at skaffe viden om specifikke karakteristikker og opfattelser af brugeren. Formålet er få svar på centrale problemstillinger fra et større antal informanter, end der opnås med dybdegående kvalitative undersøgelser. Ved at lave en web-spørgeskemaundersøgelse og derved indsamle viden om globale brugerperspektiver udviklede IDEO et nyt koncept for gaveindpakning.

2. lagttag (Watch):

Observerende metoder der har til formål at finde frem til folks reelle handlinger frem for, hvad de siger, at de gør. Eksempler på denne kategori af metoder er:

Hvis liv er det – undersøgeren fortolker en anonym persons livsstil ud fra et sæt af fotos, der er taget af personen selv. Formålet med denne metode er at demonstrere hvordan, empati kan danne et helhedsbillede af en person. IDEO brugte denne metode i en workshop med en klient fra beklædningsindustrien, da det var relevant for klienten at afprøve deres egne empatiske evner i forhold til deres reelle kundesegment.

Flue på væggen – undersøgeren observerer og registrerer menneskelig adfærd i en kontekst med det formål at få indsigt i hvad, mennesker faktisk foretager sig, frem for hvad de siger, at de gør. IDEO gjorde brug af denne metode i et hospitalsprojekt. Ved at lave observationer i et operationslokale kunne designerne få indblik i de handlinger og praksisser, der er knyttet til kirurgers arbejde, se hvordan de håndterer organtransplantationer, og inkorporere disse observationer i design af en organtransportboks.

Fordybelse – Undersøgeren dykker ned i ethvert aspekt af en kulturel kontekst for derigennem at lære, leve, opleve og vide alt, hvad der er at vide om denne. At få indgående kendskab til en kulturel kontekst og de folk, som er en del af den, har til formål at opnå viden om værdier, behov og sprog i en given kultur, hvilket giver et solidt fundament for ethvert projekt. IDEO gjorde blandt andet brug af denne metode til at udvikle et rejseinformationssystem. For at få indblik i aspekter af dette tog teamet på bilferie med familier for at opleve og forstå de komplekse aspekter, der knytter sig til familier på bilferie.

Time-lapse video – undersøgeren opstiller et time-lapse videokamera og optager bevægelser i et rum over en længere periode. Formålet er at få et objektive, længerevarende billede af aktivitet i en given kontekst. IDEO har brugt denne metode til at få indsigt i aktiviteten blandt besøgende på et museum, en indsigt, der blev brugt til at forbedre rummets layout.

En dag i en persons liv – undersøgeren beder en person optegne aktiviteter, der indgår i en typisk hverdag, med det formål at få indsigt i uforudsete aspekter af forbru-

At få indgående kendskab til en kulturel kontekst og de folk, som er en del af den, har til formål at opnå viden om værdier, behov og sprog i en given kultur, hvilket giver et solidt fundament for ethvert projekt.

Baseret på observationer af mennesker i den virkelige verden udvikler undersøgeren arketyperiske profiler med detaljer omkring adfærd og livsstil. Formålet er at visualisere den typiske forbruger og kommunikere de værdier, som de forskellige livsstilssegmenter tillægger koncepter.

gernes dagligdagsrutiner og oplevelser. IDEO brugte denne metode til at få indblik i hvordan, dagligdagsadfærd influerede brugen af et medicinsk plaster – om der var risiko for, at plasteret i løbet af en almindelig hverdag blev vådt, hang fast i tøjet osv.

3. Lær (Learn):

Analyserende metoder, der har til formål at få indsigt i og opnå viden fra information. Eksempler på denne kategori af metoder er:

Karakterprofiler – baseret på observationer af mennesker i den virkelige verden udvikler undersøgeren arketyperiske profiler med detaljer omkring adfærd og livsstil. Formålet er at visualisere den typiske forbruger og kommunikere de værdier, som de forskellige livsstilssegmenter tillægger koncepter. IDEO har brugt denne metode til at forstå forskellige typer af kunder, som et apotek ønskede at nå i forbindelse med at målrette deres skønhedsprodukter til mænd.

Sekundær research – undersøgeren gennemgår avismateriale, databaser, internet, journaler og andet materiale for at opnå et vidensfundament for en designproblemstilling. Sekundær research er central som basis for observationer og andre undersøgelser og bidrager med baggrundsmateriale for designprojekter i det hele taget. Et eksempel på brug af denne metode er produktudvikling af en PDA (Personal Digital Assistant, en elektronisk kalender). IDEO udarbejdede en state-of-the-art-rapport til producenten, som derigennem kunne sætte mål for fremtidig udvikling af innovative produkter.

Konkurrentundersøgelse – undersøgeren indsamler, sammenligner og udfører evalueringer af et produkts konkurrenter. Formålet er at opstille og etablere funktionelle betingelser, standard for præstation og andre benchmarks. IDEO lavede blandt andet en konkurrentundersøgelse i forbindelse med udvikling af en ny læskedrik, hvor teamet så på funktionelle og formmæssige konkurrencefaktorer.

Tværkulturelle observationer – ved at anvende personlige opgørelser eller sociologiske rapporter sammenligner undersøgeren adfærd mellem lande for at få indblik i kulturelle forskelle. Formålet er at hjælpe virksomheder med at håndtere udenlandske markeder og forstå de forskellige kulturelle forskelle og de implikationer, der er i forbindelse med et produkt. IDEO benyttede denne metode til at få indblik i tværkulturelle kommunikationsmåder i forbindelse med udvikling af et nyt beskedssystem.

Fejlanalyse – undersøgeren opstiller en liste med alle de ting, der kan gå galt i forbindelse med brug af et produkt, samt beskriver de mulige årsager, der er til dette. Formålet er at få en forståelse af hvordan, designaspekter kan være en hjælp for brugeren, eller hvordan designaspekter kan bidrage til, at brugeren foretager fejl. IDEO brugte fejlanalyser i design af et remote control-koncept for at forbedre funktionaliteten af knappernes størrelse, form og overflade.

4. Prøv (Try):

Empatiske metoder, der har til formål at frembringe føling med og forståelse af brugernes oplevelser af et givent designkoncept. Eksempler på denne kategori af metoder er:

Undersøgeren opstiller en liste med alle de ting, der kan gå galt i forbindelse med brug af et produkt, samt beskriver de mulige årsager, der er til dette. Formålet er at få en forståelse af hvordan, designaspekter kan være en hjælp for brugeren, eller hvordan designaspekter kan bidrage til, at brugeren foretager fejl.

Informativ optræden – undersøgeren udfører en optræden (som et teaterstykke) for et publikum. Den informative optræden viser hvordan designideer og løsninger har indflydelse på en oplevelse. Formålet er at kommunikere ideer ud til publikum og derudfra skabe en fælles forståelse for et koncept og hvilke behov, konceptet skal imødekomme. IDEO brugte denne metode til at redesigne en forretning, hvor der var behov for at få indsigt i de implikationer, som implementering af informationsteknologi kunne medføre.

Quick and dirty prototyping – undersøgelsesholdet bruger de materialer, der er til rådighed, til at konstruere en hurtig prototype. Formålet er på bedste vis at kommunikere et designkoncept til holdet og lave en evaluering af hvordan, man forbedrer designkonceptet. IDEO laver stort set prototyper i alle projekter, hvad enten det drejer sig om design af et konkret produkt, indretning eller koncept.

Prøv det selv – undersøgeren bruger produktet eller prototypen, som er blevet designet. Formålet med denne metode er, at afprøvning af det produkt, der er designet, giver indsigt i den oplevelse, som de faktiske brugere vil opleve. IDEO brugte blandt andet denne metode til at teste medicinsk udstyr; undersøgelsesholdet brugte udstyret en hel dag gennem almindelige dagligdagsaktiviteter for at forstå de fysiske, sociale og emotionelle implikationer, der er i forhold til patienters brug af produktet.

Empatiske værktøjer – Undersøgelsesholdet bruger værktøjer såsom tilslørede briller, handsker med indbyggede vægte o.a. for at opleve de processer, som blinde, gigtramte osv. gennemgår, når de bruger produkter. Formålet med denne metode er at få en empatisk indsigt i handicappede brugeres hverdag. IDEO brugte blandt andet denne

100 eksempel: IDEO

metode til at udvikle knapper på en helsemonitor til hjemmet, som var specifikt designet til folk med reducerede taktile sanser.

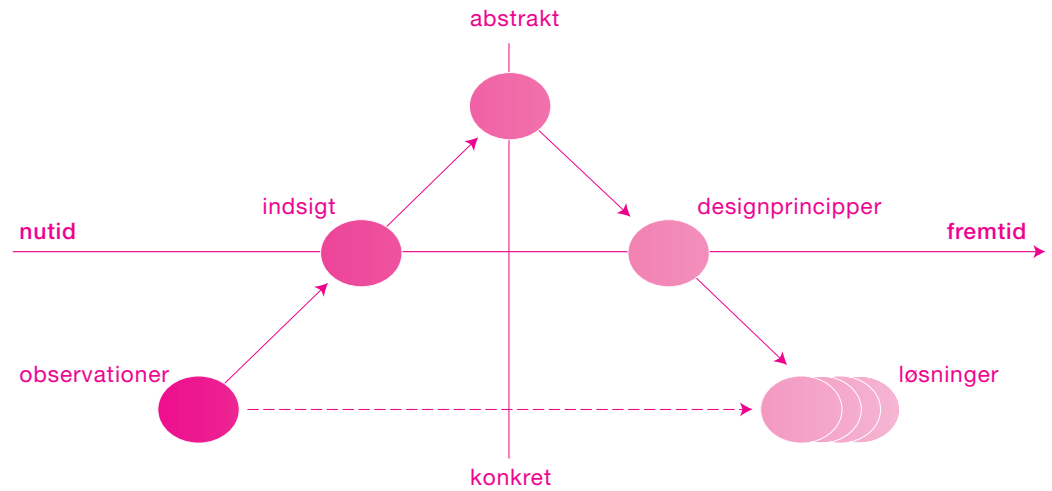
Rollespil – interessenter involveret i et design problem bliver identificeret, og undersøgelsesholdet bliver tildelt roller, der dækker alle disse interessenter. Formålet med denne metode er, at man ved at spille en rolle i en reel eller opfundet kontekst opnår empati for den faktiske bruger samt kan åbne op for andre relevante temaer. IDEO brugte blandt andet denne metode til at designe medicinsk udstyr – hvor holdet spillede roller såsom læge, sygeplejerske, anæstesilæge og patient – hvor en operation blev simuleret.

Implementering af undersøgelser i designprocessen:

Et centralt aspekt for IDEO er den grundlæggende antagelse, at et godt design må være baseret på et solidt fundament, et fundament som består af undersøgelser af brugerbekov, forretningsmuligheder og klientbehov. For at tage hensyn til, og integrere, alle disse faktorer i design og udvikling af et produkt, er det nødvendigt at systematisere den måde, som design tænkes på, og den måde, designprocessen gribes an på. IDEO har derfor udviklet en model for hvordan, virksomheden foretrækker at anskue en designproces: (Se figur 6)

Omend IDEO har systematiseret anskuelsen af en designproces, findes der ikke en formel for IDEOs arbejdsprocesser; processen vil dog typisk bestå af fem faser:

Undersøgelsesholdet bruger værktøjer såsom tilslørede briller, handsker med indbyggede vægte o.a. for at opleve de processer, som blinde, gigtramte osv. gennemgår, når de bruger produkter. Formålet med denne metode er at få en empatisk indsigt i handicappede brugeres hverdag.



Figur 6

Forstå – før designere går i gang med at designe, skal designteamet først forstå et givent produkts placering i forhold til omgivelser og brug, de relevante informationsteknologier, der kan forbedre produktet, konkurrenceforhold, potentielle markedssegmenter osv. For at forstå disse aspekter foretages der research af alle nutidige forhold for det givne produkt – der udarbejdes en state-of-the-art – hvor teamet snakker med kollegaer, interviewer relevante eksperter, foretager research og interviewer forbrugere på det potentielle marked. Gennem disse aktiviteter får teamet indblik i de aktuelle problemstillinger, der er knyttet til produktet, og kerneideer, der kan guide produktudviklingen, bliver genereret.

Observer – når der foreligger en bred ide for hvordan, produktet skal være, er det essentielt at fokusere på potentielle brugere og forbrugere. Observationsfasen hos IDEO indeholder gængse metoder som tidligere nævnt, og der lægges vægt på ikke kun at observere konkrete aktiviteter knyttet til produktbrug, men også at få indblik i den bredere forståelse, der knytter sig til brug og potentiel erhvervelse af produktet. Det er således alle relevante faktorer, der er fokus på, hvad enten de er fysiske, kognitive, emotionelle, kulturelle eller sociale. Det er således ikke kun det funktionelle aspekt i at bruge et produkt, der er relevant at opnå viden om, men i særdeleshed også livs-stilsfaktorer, det vil sige hvad relevante brugere værdsætter og kan identificere sig med. Ud fra undersøgelserne genererer teamet konkrete repræsentationer som er effektive til at guide produktudviklingen.

Visualiser og forudsig – når alle undersøgelser er gennemført, går selve designprocessen endelig i gang. Designerne brainstormer, skitserer, laver prototyper og analyserer designet. Det centrale for IDEO er, at der i denne fase forbliver fokus på brugeren.

Evaluer og finpuds – så snart der er en basisstruktur for designet, bliver alle detaljer overvejet, og der bliver foretaget brugertests for, at designere kan få feedback på designet. Designteamet udfører gentagne analyser, observationer og skitseringer og laver prototyper, indtil det optimale design er opnået.

Implementer – i implementeringsfasen fokuserer teamet på de mere pragmatiske aspekter af produktdesignet – det være sig omkostninger, produktion, holdbarhed,

Med udgangspunkt i en systematiseret arbejdsproces, hvor tværfagligt samarbejde, undersøgelsesmetoder og brainstorming er centrale aspekter, formår IDEO at skabe produkter, der ofte bliver en stor markedssucces, den nok vigtigste faktor for en amerikansk designvirksomhed.

kvalitet, vedligeholdelse osv. Der arbejdes stadigvæk i tværfaglige teams med det formål, at der er en større sikkerhed for, at alle forhold bliver inkorporeret i designet.

Som det fremgår af IDEOs arbejdsproces, er research integreret i stort set hele processen, ligesom det tværfaglige samarbejde bibeholdes hele vejen igennem. En andet centralt aspekt, som er gennemgående i designprocessen hos IDEO, er brainstorming, der er en ideel arbejdsmetode til idégenerering.

Virksomheden har udviklet et simpelt sæt regler, som virksomhedens brainstormingkultur bygger på:

1. Tænk visuelt
2. Lad være med at dømme andres ideer
3. Opmuntre til vilde ideer
4. Byg videre på andres ideer
5. Gå efter kvantitet
6. En samtale ad gangen
7. Vær fokuseret på emnet

Med udgangspunkt i en systematiseret arbejdsproces, hvor tværfagligt samarbejde, undersøgelsesmetoder og brainstorming er centrale aspekter, formår IDEO at skabe produkter, der ofte bliver en stor markedssucces, den nok vigtigste faktor for en amerikansk designvirksomhed.

Eksempel – et nyt forretningskoncept for Prada

I december 2001 åbnede Prada deres første af tre nye og innovative forretninger, den første med placering i New York. Forretningen er designet af arkitekten Rem Koolhaas og hans arkitektfirma OMA, og udgangspunktet for designet har været at lave et rum, som kan tilpasses forandringer, både hvad angår funktionalitet, interaktion og indhold. IDEO fik til opgave at designe konceptet for informationsteknologien i forretningen, herunder omklædningsrum med forskellige interaktive installationer, samt et håndholdt apparat til medarbejderne, der indeholder information om varer i butikken, om kollektioner, design m.m. Adskillige virksomheder deltog i udviklingen af informationsteknologien til forretningen, og en stor del af det design, som IDEO står bag, er blevet til i samarbejde med andre specialiserede virksomheder.

For IDEO var udgangspunktet for Prada-projektet følgende problemstilling: Hvordan kan vi gøre Prada-forretningen til en endnu bedre oplevelse for a) de ansatte og b) de faste kunder?

IDEO greb opgaven an som de fleste andre opgaver, virksomheden løser: først brainstormes der med det formål at forstå de centrale problemstillinger, derefter udføres der observationer, interview og andre undersøgelser, designere går i gang med at designe, prototyper konstrueres, designet bliver finpudset, og sidst implementeres designet.

For at foretage observationer og interview besøgte IDEOs human factors-team Prada-forretningerne i L.A og N.Y, hvor de interviewede medarbejdere og observerede brugerne. Teamet foretog videooptagelser, der bagefter blev analyseret for at få indsigt i hvor-

Teamet foretog videooptagelser, der bagefter blev analyseret for at få indsigt i hvordan, informationsteknologi kunne forbedre oplevelsen af at være kunde i Prada-forretningen samt optagelser af, hvordan en arbejdsdag foregår for medarbejderne.

dan, informationsteknologi kunne forbedre oplevelsen af at være kunde i Prada-forretningen samt optagelser af, hvordan en arbejdsdag foregår for medarbejderne. Det centrale ved at implementere informationsteknologiske foranstaltninger i forretningen var, at den skulle have en støttende funktion frem for at blive en hæmsko for de ansatte. Pointen var, at den implementerede informationsteknologi skulle afhjælpe nogle af de tidskrævende opgaver, som medarbejderne har i løbet af en arbejdsdag, så de i stedet kunne bruge tid på at pleje og hjælpe kunderne i forretningen.

Ud fra de undersøgelser, der blev foretaget, skabte human factors-teamet en designguide og designkoncept til designerne. IDEOs designteam kunne derefter gå i gang med at udføre opgaven. Der blev lavet prototyper af både omklædningsrum samt det håndholdte informationsapparat – hvor prototypen af omklædningsrummet var at finde ved Pradas modeshow i foråret 2001.

Da projektet var implementeret, tog et team tilbage for at lave analyser af, hvordan de forskellige produkter faktisk virkede – om det oprindelige koncept fungerede efter hensigten. IDEO-teamet fandt frem til, at noget af det implementerede design fungerede, mens andet ikke gjorde. IDEO teamet udarbejdede på grundlag af disse test et dokument med anbefalinger om hvilke ting, der skulle adresseres for den næste forretning, der åbner.

Eksempel: New Balance

Der er en kritisk kløft mellem teori/
forskning og design. Hos New Balance
sætter vi en ære i at bygge bro mellem
design og teori, blandt andet ved at
lave intensive brugerundersøgelser.

Josh Kaplan, New Balance

Forretningsområder og kernekompetencer⁵⁷

New Balance er en amerikansk virksomhed, der udvikler og producerer sportssko. De har primært udviklet produkter, der er rettet mod professionelle og semi-professionelle sportsfolk inden for sportsgrene såsom løb, gang, basketball, tennis, ekstrem sport osv. New Balance producerer desuden gennem producenten Dunham Bootmakers fodtøj såsom vandrestøvler, sandaler, sko til sejlsport, samt afslappet fodtøj, og i 2003 rykker de ind på massemarkedet med en ny linje - leisure styles - der ikke er knyttet til en specifik sportsgren. New Balance har etableret sig på dette konkurrenceprægede marked ved at lægge vægt på samarbejde, teknologisk innovation, vægt på funktion frem for mode, hjemligt produktionsapparat, græsrodspromotion og et tæt knyttet partnerskab med detailhandlen. New Balance kan med rette betegnes som en meget lokalt forankret virksomhed, som trods globaliseringen stadig formår at gøre sig gældende på et nichemarked, som det professionelle sportssko-marked kan betegnes som. New Balance er en forholdsvist traditionel værdibaseret virksomhed, der lægger vægt på, at deres produkter bliver produceret i USA, og som gerne vil bibeholde de traditionelle værdier, som virksomheden er bygget på. Virksomheden har derfor stadig funktion frem for mode og trends som et grundprincip, en markant forskel i forhold til konkurrenter som for eksempel NIKE, der i væsentligt højere grad orienterer sig og tilrettelægger deres produktudvikling på baggrund af livsstilssegmenter og nye trends på et globalt markedsgrundlag.

New Balance har, siden virksomheden startede, lagt vægt på, at deres atletiske fodtøj skulle være tilpasset brugernes behov – og her især amerikanske brugeres behov – og en brugercentreret designorientering er derfor et af virksomhedens grundlæggende principper. I deres virksomhedsfilosofi fremstår 5 værdier som centrale:

1. En unik tilgang til atletisk fodtøj – da fødder kommer i forskellige størrelser, og fordi sko, der har perfekt pasform, har en bedre ydeevne i forhold til brugeren, lægger New Balance vægt på at produktudvikle sko i stort set alle størrelser og vidder. Dette opnås gennem kontinuerlige undersøgelser af markedet og gennem testning af fodtøjet.

2. En markering på markedet inden for beklædning – New Balance bruger mange ressourcer på at produktudvikle innovative materialer, som også er brugbare i forhold til sportsbeklædning. Målet er at skabe beklædningsprodukter, der lever op til den professionelle sportsmands krav og behov; det vil sige, at beklædningen er lavet af materialer, hvorigennem huden kan ånde på bedst mulig vis, vandafvisende produkter osv.

3. En forpligtelse til den amerikanske industri og produktion – den globale økonomi medfører, at kvalitetskomponenter fra hele verden er tilgængelige i USA, men også at der er udenlandske producenter, der er konkurrencedygtige på både prisen og kvaliteten. På trods af dette har New Balance lagt vægt på at bibeholde produktion i USA, da der her er en stor arbejdskraft, der er et kreativt alternativ til udenlandsk konkurrence.

4. Endorsed By No One filosofi – hvor konkurrenterne inden for atletisk fodtøj ofte bruger kendte sportsstjerner til at promovere og opbygge deres brands, vælger New Balance at lade produktets kvalitet sælge brandet. De ressourcer, der ellers bruges på marketing, bliver i stedet brugt på undersøgelser, design og lokal produktion, og produktet sælger på baggrund af dette sig selv. Ved at tillægge sig sådanne værdier kommer den rette forbruger i fokus – hverdagsatleten – som vælger New balance-produktet ud fra pasform og ydeevne.

New Balance er blevet en succes på grundlag af den totale forbrugertilfredshed og produkternes integritet, vægten på pasform frem for trends, investeringerne i lokal produktion og afstandstagen til at hyre kendte mennesker til at sælge produkter. Disse værdier og egenskaber er fundamentet for virksomhedens filosofi, som New Balance mener, har øget omsætningen.

5. En formel for succes – New Balance er blevet en succes på grundlag af forpligtelsen til at samarbejde, den totale forbrugertilfredshed og produkternes integritet, vægten på pasform frem for trends, investeringerne i lokal produktion og afstandstagen til at hyre kendte mennesker til at sælge produkter. Disse værdier og egenskaber er fundamentet for virksomhedens filosofi, en filosofi, som New Balance mener, har øget omsætningen.

Metoder og værktøjer

Hos virksomheden New Balance foretages der undersøgelser i flere faser, både af kvalitative og kvantitative undersøgelser samt laboratorie-eksperimenter møntet udelukkende på selve produktets kvalitet og ydeevne. For denne rapportes vedkommende er det de indledende undersøgelser af brugerbehov, der er centrale.

Om end New Balance altid har været en virksomhed med vægt på brugernes funktionelle behov i relation til atletisk fodtøj, er det først inden for de sidste par år, at der er blevet udviklet og implementeret metodeværktøjer, der giver et dybere indblik i brugerne af produkterne og dermed deres reelle behov og krav til et givent produkt.

Førhen fik produktudviklingsteams hos New Balance udstukket en kort forbrugerprofil, der lagde grundlaget for designet:

I dag forholder virksomheden sig professionelt til at undersøge forbrugerne af deres produkter og gør i den forbindelse brug af undersøgelsesmetoder såsom dybdeinterview, deltagerobservationer og etnografiske undersøgelsesmetoder.

Consumer Profile

Primary target 18-30 years of age – broad consumer base

Focusing on 807 account distribution – consumer orientation relates to Athletic Specialty and General Sporting Goods

Consumer is interested in strong presentation of upper and midsole value within the New Balance TRAIL, ALL-TERRAIN framework – appeal is generated through ALL TERRAIN theme – i.e. running oriented product with trail positioning

Style must also capitalize on New Balance "ALL TERRAIN" street appeal which is relevant to this particular customer base

Younger demographic consumer appeal will be generated through cosmetic value and interesting pattern, materials, finishing details
Performance appeal must be generated by tech benefits that will also enhance the cosmetic package – i.e. Abzorb SBS presentation in heel, stability web, "D" rings, webbing, lenticular detailing, fine molds, etc.

Driving purchase intent surrounds both upper and midsole that illustrate traditional trail ruggedness / aggressiveness married with a running presentation – interesting pattern with unique personality and materials is critical – reference 806 – successful formula

fra: New Balance (May / June 2002): Advanced Product Group User Research Study and Design Strategy. Trail Runner. The magazine of trail shoe design adventure.

Implementering af undersøgelser i produktudviklingsprocessen

Figur 7

New Balance har en professionel og systematiseret tilgang til udvikling af produkter, og for alle produkters vedkommende er processen den samme. Arbejdet med produktudvikling er inddelt i 6 faser:

1. Opstart – I opstartfasen undersøger tværfaglige produktudviklingsteams brugernes behov. Formålet er at sikre sig, at New Balance's produkter lever op til de funktionelle krav, som en given sportsgren fordrer, samt at give brugerne mulighed for at vælge produkt ud fra deres særegne individuelle præferencer. Det er i denne fase, at metoder såsom dybdeinterview, etnografiske metoder samt deltagerobservationer bliver foretaget.

New Balance har en database med ca. 8000 brugere af deres produkter, der fungerer som potentielle testpersoner. De får tilsendt det nye produkt og melder så tilbage til produktudviklingsteams hos New Balance med en detaljeret vurdering af produktet. Derefter gennemføres dybdeinterview med testpersonerne, og resultaterne fra brugertests og interview bruges til at forbedre produkterne yderligere.

2. **Konceptudvikling** – I konceptudviklingsfasen arbejder specialister – såsom industrielle designere, fodtøjsdesignere, bio-mekaniske specialister, procesingeniører m.fl. – på undersøgelser og produktudvikling af designs, materialer og teknologier.

3. **Designcenter** – I designcenterfasen arbejder industrielle designere på et skabe et varieret udbud af koncepter, der reflekterer de krav og behov, som forbrugerne har, og som produkterne skal leve op til materialemæssigt, som fremkom under opstart og konceptudviklingsfaserne. Derudover bliver produkternes præstationsevne, funktionalitet, udseende og fabrikationsmuligheder eksamineret og testet. Efter endt vurdering og forbedring af produkterne bliver et enkelt eller to designs udvalgt til videre produktudvikling.

4. **Prototype** – I prototypefasen bliver det udvalgte design rykket fra et to-dimensionelt koncept til en tre-dimensionel prototype, og dette sker ved brug af avancerede computerprogrammer. Ved brug af disse programmer kan en konkret prototype skabes, som derefter bliver testet for pasform, funktion og andre vurderinger, der hjælper produktudviklingsteams til at forbedre designet.

5. **Produkttestning** – I produkttestningsfasen bliver alle New Balance produkter testet med det formål at sikre, at de opnår en optimal yde- og præstationsevne, og ikke mindst for at sikre en optimal produktkvalitet. New Balance har selv faciliteter til at teste produkterne men bruger derudover eksterne laboratorier m.m. Ud over test af slitage og tekniske tests osv. bliver produkterne testet af de reelle brugere. New Balance har en database med ca. 8000 brugere af deres produkter, der fungerer som potentielle

testpersoner. De får tilsendt det nye produkt, der skal afprøves, bruger det i 4-8 uger og melder så tilbage til produktudviklingsteams hos New Balance med en detaljeret vurdering af produktet. Efter endt testperiode og vurdering gennemføres dybdeinterview med testpersonerne, og resultaterne fra disse brugertests og interview bruges så til at forbedre produkterne yderligere.

6. Produktion – Produktionsfasen er sidste fase, hvor produktet sættes i produktion.

Eksempel – produktudvikling af den optimale ultrarunner-sko

I juni 2002 afsluttede enheden for avancerede produkter hos New Balance en undersøgelse af fodtøj til atleter inden for sportsgrenen ultrarunning. Ultrarunning er en ekstrem sport inden for løb, og et ultrarunner-løb er defineret ved at have en distance på minimum 50 km i kuperet terræn. Ultrarunning-maraton har en længere distance end almindelige maratonløb og er derudover mere krævende for atleterne, der deltager, i og med at løbet foregår i skove, bjerge osv.⁵⁷. Denne gruppe af atleter stiller derfor også store krav til fodtøj, da ultrarunning foregår på et underlag, der varierer fra vand, sten, grus og til bjergvægge.

Formålet med undersøgelsen var at få et indgående indblik i den kultur, der knytter sig til sportsgrenen ultrarunning, og derigennem udvikle nye innovative produkter til denne gruppe af brugere i form af løbesko, der lever op til de specifikke krav, som denne sportsgren stiller.

Formålet med undersøgelsen var at få et indgående indblik i den kultur, der knytter sig til sportsgrenen ultrarunning, og derigennem udvikle nye innovative produkter til denne gruppe af brugere i form af løbesko, der lever op til de specifikke krav, som denne sportsgren stiller.

Som metode gjorde New Balance-teamet brug af etnografiske undersøgelser, da disse giver den bedste indsigt i den kultur, der er forbundet med ultrarunning, og er den bedste måde at identificere de specifikke behov, der er knyttet til sportsgrenen.

Første skridt i undersøgelsen var en survey af 200 personer, en undersøgelse, der havde til formål at indsamle information om ultrarunning, der kunne danne fundament for undersøgelsen.

Næste skridt var at udlevere 20 engangskameraer til specifikt udvalgte atleter inden for denne sportsgren og gennem disse fotostudier få et nærmere indblik i den kultur, der omgiver sportsgrenen.

Sidste skridt i undersøgelsen var dybdeinterview og observationer af atleterne, både i deres hjem og i de omgivelser, hvor sporten udføres. Dette gav mulighed for at observere brugerne i deres hjemlige miljø og registrere de historier og den kultur, der knytter sig til sportsgrenen.

Researcherne fra New Balance har på baggrund af surveyen og fotostudierne identificeret tre begreber, kaldet de tre T'er, som kendetegner ultrarunning-kulturen:

Tales – Ultrarunners er mennesker, der frivilligt løber 160 km i hårdt terræn, fordi de finder spænding i ekstrem sport og i at udfordre sig selv mest muligt og samtidig gøre det i naturskønne omgivelser.

Tribe – Ultrarunning er en subkultur og ultrarunners ses ofte privat. Det at være en del af kulturen giver tryghed i form af tilhørsforhold – at høre til blandt ligesindede.

Time – ultrarunning er tidskrævende, og dette skyldes ikke alene løbsdeltagelse, men at det er tidskrævende at træne sig op til løbene. Ultrarunners ser ikke dette som et problem, da ultrarunning er deres liv.

På baggrund af observationer og interview opstillede New Balance-teamet tre 'personligheder', der repræsenterer de typiske ultrarunners, herunder de typiske artefakter vedkommende medbringer på løbsdagen, hvad vedkommende laver i sin fritid, beskæftiger sig med, har af værdier osv.

Ultrarunners kan inddeles i følgende tre typer:

Newbie – en atlet som tidligere har løbet maraton eller triathlon, men som først for nyligt er startet som ultrarunner. En newbie er klassificeret efter hvor mange løb, vedkommende har deltaget i. For en newbie er løb ikke deres primære beskæftigelse – de har så at sige et liv ved siden af, med mand, børn og job. Derfor befinder de sig også ofte i yderkanten af ultrarunning-kulturen og deltager ikke på lige fod med de to andre typer i den socialitet, der er forbundet med sportsgrenen.

Veteran – en atlet som har været ultrarunner i mange år, og hvor løb er et centralt aspekt af vedkommendes livsstil. For veteraner er det glæden ved at udfordre sig selv gennem ultrarunning, der er centralt, samt den socialitet, der er knyttet til sporten. Ofte er veteraner gift med andre ultrarunners, og de befinder sig i inderkredsen af ultrarunning-kulturen.

På baggrund af observationer og interview opstillede New Balance-teamet tre 'personligheder', der repræsenterer de typiske ultrarunners, herunder de typiske artefakter vedkommende medbringer på løbsdagen, hvad vedkommende laver i sin fritid, beskæftiger sig med, har af værdier osv.

Resultatet af undersøgelsen resulterede i 6 essentielle aspekter, hver indeholdende et centralt brugerbehov samt centrale problemstillinger, som skal drive den forestående designproces frem mod det optimale fodtøj for ultrarunners-målgruppen.

Elite – en atlet, som er kategoriseret udelukkende på baggrund af resultater i løbene. Eliteatleter er ofte professionelle atleter, der er sponsoreret af sportstøjsvirksomheder. Deres liv er centreret omkring ultrarunning, og deres dage bruges på at træne, spise, sove og stille op til konkurrencer. Få af eliteatleterne har familie, men alle har en træner. Det vigtigste for eliteatleter er konkurrencen, at bibeholde eller forbedre sin position. Det sociale aspekt er mindre vigtigt for en eliteatlet.

Resultater af undersøgelsen

Resultatet af undersøgelsen resulterede i 6 essentielle aspekter, hver indeholdende et centralt brugerbehov samt centrale problemstillinger, som skal drive den forestående designproces frem mod det optimale fodtøj for ultrarunners-målgruppen:

1. Fri for støv, grus og andet – et af de største problemer for ultrarunners er det støv, grus og andet, der findes i naturen, og som kommer ind i skoene under sportsudøvelse. Sådanne problemer kan føre til, at en atlet må opgive sit foretagende og melde sig ud af løbet, da støv og grus i skoene giver blærer og andre hudirritationer.
 - Centrale brugerbehov: At holde sand, grus, støv, småpinde osv. ude af skoene
 - Centrale problemstillinger:
 - hvordan kan en sko konstrueres således, at støv, grus og sand holdes ude?
 - hvordan kan støv og grus let og hurtigt fjernes fra skoene?
 - hvordan kan skoene forhindre, at fødder bliver irriteret af støv og grus?

2. Sikkerhed for tæerne – en stor del af de ultrarunners, der deltog i undersøgelsen, manglede minimum en tånegl. Det er ofte tæerne, der er hårdest udsat under sportsudøvelse. Når atleten løber ned ad bakke, bliver især tæerne beskadiget, da atleten løber over klippeformationer og træerødder, forhindringer der medfører brækkede negle, ligtorne osv.

- Centrale brugerbehov: at beskytte mod indre og ydre stød mod tæerne, der resulterer i skader
- Centrale problemstillinger:
 - Hvordan kan toppen af tæerne og tånegle beskyttes mod stød?
 - Hvordan kan skoene beskytte og yde komfort for tæerne?
 - Hvordan kan tæerne blive beskyttet mod indre og ydre stød?
 - Hvordan kan skoene fungere som en stødpude for tæerne?
 - Hvordan kan skoene forhindre, at tæerne rammer mod fronten af skokonstruktionen?

3. Beskyttelse af fodsålen – fodsålen er et af de mest udsatte områder og det sted, hvor ultrarunners oftest får skader. Rifter, sår og blærer på fodsålen er et af de umiddelbare resultater af en dårligt konstrueret sål.

- Centrale brugerbehov: at beskytte fødderne mod spidsirritationer og stoppe kvæstelser på fodsålen.
- Centrale problemstillinger:
 - Hvordan kan skoene lindre blå mærker og blærer på fodsålen?
 - Hvordan kan skoene beskytte fodsålen mod skarpe klippeformationer og hårdt terræn?
 - Hvordan kan sålen på en sko være fleksibel og beskyttende?

- Hvordan kan skoene sprede de stød ud, som ellers mærkes på fodsålen?
- Hvordan kan skoene lettere absorbere stød på sålen?

4. Forfriskende – for at være standhaftig under et 160 km løb må ultrarunners gøre brug af flere teknikker for at forfriske sig selv og deres trætte fødder. Fødderne hæver ofte en hel kostørrelse, og den friktion, der forekommer, når atleten løber ned ad bakke, giver blærer og varme fødder. Atleterne skifter ofte sko gennem løbet for at imødekomme hævelserne og for at opnå en friskere fornemmelse.

- Centrale brugerbehov: at forfriske og forynge varme, trætte og hævede fødder.
- Centrale problemstillinger:
 - Hvordan kan skoene tilpasse sig hævede fødder?
 - Hvordan kan skoene forhindre, at fødderne bliver hævet?
 - Hvordan kan skoene forynge trætte fødder?
 - Hvordan kan skoene forkæle trætte fødder under selve sportsudøvelsen?

5. Overflade til overflade – i ultrarunning løber atleterne på mange forskellige overflader såsom vådt mudder, løs jord, glatte og våde sten og grus.

- Centrale brugerbehov: at give sikkerhed på benene og trækraft på alle overflader.
- Centrale problemstillinger:
 - Hvordan kan skoene hjælpe en ultrarunner med at fornemme terrænet?
 - Hvordan kan en sko give ultrarunneren en fornemmelse af sikkerhed på våde overflader?
 - Hvordan kan en sko give trækraft på våde og tørre overflader?

118 eksempel: New Balance

6. Vedvarende fugt – fugt og vand spiller en central rolle i ultrarunning, da atleten ofte skal igennem åer, vandløb og søer. Mens at fugten og vandet ofte giver en midlertidig opfriskning for fødderne, er det i det længere løb problematisk, da det medfører blærer, slitage og giver ekstra vægt.

- Centrale brugerbehov: at lade skoene tørre hurtigt under sportsudøvelse.
- Centrale problemstillinger:
 - Hvordan kan skoene holde fødderne kolde?
 - Hvordan kan skoene tørre hurtigt, hvis de er gennemblødte?
 - Hvordan kan våde sko forblive lette i vægt?
 - Hvordan kan skoene kompensere for vandabsorbering?

På baggrund af disse resultater har New Balance produktudviklet en innovativ ultrarunnerløbesko; en sko, der på bedst mulig vis lever op til de problemstillinger, som undersøgelsen er fremkommet med.

På baggrund af disse resultater har New Balance produktudviklet en innovativ ultrarunnerløbesko; en sko, der på bedst mulig vis lever op til de problemstillinger, som undersøgelsen er fremkommet med.

Eksempel: Doblin Group

Doblin Group laver undersøgelser for at indsamle den viden, der er nødvendig for innovation. For 5-10 år siden var undersøgelserne rettet mod design, men dette er ikke så ofte tilfældet mere. I dag er det mere undersøgelser, der er rettet mod at innovere.

Peter Laundry og Stefanie Norvaisas, Doblin Group

Forretningsområde og kernekompetencer⁵⁹

Doblin Group er en konsulentvirksomhed baseret i Chicago og San Francisco, som rådgiver virksomheder om innovation, og hvor kompetencefelterne research, design og forretningsstrategi kombineres. Doblin Groups klienter tæller en bred vifte af brancher og internationale virksomheder, såsom SAS, Motorola, McDonalds, Steelcase, Shell og Whirlpool. Doblin hjælper deres klienter med at finde frem til deres fulde innovationspotentiale ved at vurdere klienternes nuværende innovationsmuligheder samt fremtidige muligheder inden for det felt, som klienten opererer indenfor. Doblin Group er således ikke en designvirksomhed i traditionel forstand men snarere en rådgivningsvirksomhed der agerer som innovationskonsulenter – en proces, hvor brugerundersøgelser og strategiske analyser spiller en central rolle. Efter endt proces – med at finde frem til klienters innovationspotentiale – samarbejder Doblin Group ofte med diverse designvirksomheder, der omsætter Doblin Groups analyse- og undersøgelsesarbejde til konkrete designprodukter, hvad enten der er tale om produkter, systemer eller services.

Doblin Group blev grundlagt af Jay Doblin i 1981, en designer og professor fra Institute of Design, Illinois Institute of Technology, samt af Larry Keeley, der i dag er direktør for firmaet. Firmaet har tidligere haft designplanlægning som primær kompetence og har i den forbindelse opbygget en kompetenceenhed inden for antropologiske og etnografiske undersøgelser. Det primære arbejdsområde for Doblin var således udførelsen af undersøgelser for diverse klienter, såsom observationer af brugeradfærd og interview med forbrugerne med det formål at udvikle nye og forbedrede produkter.

I dag har Doblin Group primært fokus på innovation, fordi det er denne ydelse, der efterspørges af klienterne. Dette skyldes ifølge Larry Keeley, at "*innovation er det, der vil producere en levedygtig ny forretning*". Springet – fra at have vægt på design til at have vægt på innovation – skyldes ydermere det skift, som designbranchen i USA for tiden er inde i: man bevæger sig fra fokus på objekter til et fokus på oplevelser, og i relation til oplevelser bliver fokus på forbrugerne og deres handlinger, værdier og behov, samt på strategi, centralt.

Doblin Group har dog stadig to kernekompetencer: 1) de rådgiver virksomheder om hvordan, de kan blive innovative, og 2) de hjælper virksomheder med at produktudvikle ved at blotlægge brugernes behov, ønsker, liv og handlinger, gennem kvalitative metoder. Disse to områder overlapper hinanden, idet begge kompetencer fordrer undersøgelse og forståelse af forbrugerne med henblik på at finde frem til hvilke muligheder, der åbner sig i forbindelse med innovativ produktudvikling.

Der er ca. 27 medarbejdere i Doblin Group. De medarbejdere, der er hos Doblin Group, har mange forskellige uddannelsesmæssige baggrunde; der er medarbejdere med en baggrund i økonomi, MBA studier, politiske studier, journalistik, psykologi, antropologi, marketing og reklame, design, matematik osv. I dag er der en større vægtning af medarbejdere med en forretningsmæssig og strategisk baggrund end tidligere, da Doblin Group i stigende grad bevæger sig hen imod dette kompetencefelt.

De medarbejdere hos Doblin Group, der har en baggrund i design, beskæftiger sig ikke med konkrete designopgaver som hos fx IDEO. De arbejder med designplanlægning

Doblin Group har medarbejdere med en baggrund i økonomi, MBA studier, politiske studier, journalistik, psykologi, antropologi, marketing og reklame, design, matematik osv.

Design som kompetence spiller en afgørende rolle for Doblin Groups virke og er en fast integreret del af de projekter, som virksomheden udfører for kunder, men på et konceptuelt frem for et konkret plan.

og har stort set alle sammen deres uddannelse fra én af de førende designskoler i USA, Institute of Design, IIT (se s. 162 for nærmere beskrivelse af skolen), hvor flere af Doblin Groups medarbejdere også underviser. Larry Keeley, Doblins Groups direktør, underviser selv på Institute of Design, i faget strategisk designplanlægning. Derudover holder Keeley jævnligt forelæsninger rundt omkring i verden om design, design management, innovation og branding.

Design som kompetence spiller således stadig en afgørende rolle for Doblin Groups virke og er en fast integreret del af de projekter, som virksomheden udfører for kunder, men på et konceptuelt frem for et konkret plan.

Metoder og værktøjer

Doblin Group beskæftiger sig stort set kun med kvalitative undersøgelser, og i tilfælde, hvor kvantitative undersøgelser skal foretages, sker det i samarbejde med analyseinstitutter, der har specialiseret sig i dette.

Doblin Group har specialiseret sig i at lave kvalitative undersøgelser såsom observationer og dybdeinterview med det formål at kortlægge brugerbehov og derigennem kortlægge de innovationsmuligheder, som en given klient har til rådighed. Disse undersøgelser har to formål: at indsamle data, som kan omsættes til strategi og konkrete produkter, samt at skabe inspiration for de designere, der skal produktudvikle for Doblin Groups klienter.

Som hos IDEO gælder det også for Doblin Group, at de undersøgelsesmetoder, der gøres brug af, bliver tilpasset til designfeltet. Det kan sjældent lade sig gøre at lave undersøgelser, som de foretages i det akademiske felt, på grund af økonomi og tid. Dette er en udfordring, da Doblin Group stadig skal lave valide undersøgelser. Argumentet for, at dette kan lade sig gøre, er, at selvom det er et mindre antal individer, der undersøges, og selvom det sker over kortere periode end i det akademiske felt, så er det stadigvæk et stort antal handlinger og situationer, der observeres; handlinger og situationer, der ikke skal bruges i videnskabeligt arbejde, men til at forbedre og skabe nye produkter. Derudover er det stadigvæk muligt at identificere mønstre ud fra kortere observationer; mønstre, der til formålet er generaliserbare.

Konkret foregår observationerne ved at Doblin Group opsætter 4-5 kameraer i en given kontekst, efter først at have opnået accept og informeret personalet om hvorfor, der skal observeres, og hvad dataene skal bruges til. Observationerne har som regel en varighed af 2-3 dage, og der er altid en medarbejder fra Doblin Group til stede til at besvare spørgsmål fra personale, kunder og andre. Til tider udfører Doblin Group deltagerobservationer, men som regel er det ikke-deltagende observationer. Derudover laver Doblin Group også interview samt hjemme-observationer, det vil sige observationer i private menneskers hjem, for at registrere og observere dagligdagen i en given familie. Efter observationerne er foretaget, bliver videobåndene gennemgået, analyseret og redigeret, en proces, der er både tidskrævende og dyr, men som altid viser sig at have stor værdi for klienterne. Mange data bliver genereret på observationer af 2-3 dages varighed, og de vil altid give en indsigt i aspekter, som klienten ikke var bevidst omkring på forhånd, en indsigt, der i de fleste tilfælde kan bruges til at forbedre klientens position på det marked, hvor der opereres.

I kraft af, at Doblin Group er en konsulentvirksomhed, der beskæftiger sig med at rådgive omkring innovation, strategi og designplanlægning, er research en central del af hele Doblin Groups arbejdsområde – det er deres kernekompetence.

Implementering af undersøgelser i udviklingsprocessen

I kraft af, at Doblin Group er en konsulentvirksomhed, der beskæftiger sig med at rådgive omkring innovation, strategi og designplanlægning, er research en central del af hele Doblin Groups arbejdsområde – det er deres kernekompetence.

I de tilfælde, hvor Doblin Group samarbejder med designvirksomheder, er det essentielt, at samarbejdet starter så tidligt som muligt. Designvirksomhederne tager sjældent del i undersøgelserne men bliver involveret tidligt i processen og kan derved følge med i delresultater. Dette har vist sig at være centralt, hvis de resultater, der kommer ud af undersøgelserne, skal implementeres i produktudviklingen på adækvat vis. Klienter bliver ligeledes involveret i udførelsen af undersøgelserne og deltager til tider; dette foregår ved, at klienterne er til stede under observationerne og derigennem får mulighed for at deltage aktivt i undersøgelsesfasen.

Eksempel – Alamo Rent a Car

Doblin Group har i samarbejde med Landor udarbejdet et nyt detailmiljø for biludlejningsfirmaet Alamo Rent a Car. Biludlejningsbranchen består af et antal kæder, der i service ligner hinanden, og som udelukkende konkurrerer på prisen. Alamo Rent a Car havde på den baggrund svært ved at udvikle sig med den positionering, de havde på markedet, og henvendte sig derfor til Doblin Group for at få lagt en ny strategi, der kunne hjælpe dem med at målrette deres produkt og skabe vækst. Doblin Groups opgave var at finde frem til den rette strategi for Alamo og dermed finde frem til, hvem Alamo som produkt skulle henvende sig til, og hvordan de skulle gøre det.

For at finde frem til dette, igangsatte Doblin Group en undersøgelse af den proces, som brugerne gennemgår i forbindelse med biludlejning, hvad der opleves som godt, og hvad der kan forbedres for at skabe en endnu bedre oplevelse for forbrugeren. Formålet med undersøgelsen var at skabe en ny og forbedret detailoplevelse for rejsende, der lejer bil til ferien hos Alamo.

Doblin Groups udgangspunkt for opgaven var at lave en etnografisk undersøgelse af biludlejningsprocessen, hvor teamet interviewede og observerede relevante brugere af biludlejningsfirmaer. Undersøgelsesteamet gennemgik alle de skridt, der er i en sådan proces, fra man står af flyet, ankommer hos Alamo, kører fra udlejningsstedet i bilen, til man afleverer den igen efter endt ferie. Derudover udarbejdede Doblin Groups team en konkurrentanalyse med det formål at finde frem til hvordan, konkurrerende biludlejningsfirmaer positionerer sig på et marked med hård konkurrence.

På baggrund af den etnografiske undersøgelse fandt Doblin Groups team frem til, at det generelt opleves som en stressende proces at leje feriebil. Turister bliver ofte behandlet dårligere af biludlejningsvirksomhederne end forretningsrejsende, og der er ikke nogle services til rådighed for turister, som for eksempel en busservice fra lufthavnen til biludlejningen, faciliteter for børnefamilier osv. Derudover involverede udlejningsprocessen en lang ventetid uden nogen form for mulighed for adspredelse i ventetiden, et irritationsmoment, der er i uoverensstemmelse med det at være på ferie.

På baggrund af konkurrentanalysen fandt Doblin Groups team frem til to strategier, som Alamo kunne vælge imellem. Alamo skulle beslutte sig for, hvorvidt de ville være

På baggrund af den etnografiske undersøgelse fandt Doblin Groups team frem til, at det generelt opleves som en stressende proces at leje feriebil. Turister bliver ofte behandlet dårligere af biludlejningsvirksomhederne end forretningsrejsende, og der er ikke nogle services til rådighed for turister, som for eksempel en busservice fra lufthavnen til biludlejningen, faciliteter for børnefamilier osv.

Efter at Doblin Groups team havde udarbejdet anbefalingerne, blev resultaterne bearbejdet og derefter videreformidlet til Landor, der var valgt til at redesigne Alamos detailmiljøer. Doblin Group har tilknyttet grafiske designere, som fik til opgave at omsætte resultaterne visuelt, i skitser, der illustrerer de pågældende problemstillinger, der skulle imødekommes i redesignet, samt forslag til hvordan, miljøet kunne tage sig ud.

et budget brand, hvor der konkurreres på pris frem for kvalitet, eller om de ville være et leisure brand, hvor kvaliteten er afgørende konkurrenceparameter. Alamo valgte at følge Doblin Groups anbefaling om at positionere sig som leisure brand.

Ud fra undersøgelserne og de resultater, der fremkom, kunne Doblin opstille anbefalinger for hvordan, Alamo Rent a Car skulle positionere sig som et leisure brand på biludlejningsmarkedet. De mest centrale anbefalinger var at implementere services, der imødekommer især turistrejsendes behov, og især børnefamiliers behov. Disse kunne imødekommes ved at lave faciliteter såsom legepladser, omklædningsrum med badefaciliteter og minimarkeder, der sælger de basisvarer, der er behov for på en bilferie.

Efter at Doblin Groups team havde udarbejdet anbefalingerne, blev resultaterne bearbejdet og derefter videreformidlet til Landor, der var valgt til at redesigne Alamos detailmiljøer. Doblin Group har tilknyttet grafiske designere, som fik til opgave at omsætte resultaterne visuelt, i skitser, der illustrerer de pågældende problemstillinger, der skulle imødekommes i redesignet, samt forslag til hvordan, miljøet kunne tage sig ud. Det er Doblin Groups erfaring, at skitseringer af de undersøgelser, der er udarbejdet, fungerer bedst muligt som videreformidlingsform til designvirksomheder, hvis de visuelt oversætter de undersøgelser, der er foretaget. Skitserne bliver derved brugt som designbrief.

Desuden er video som formidlingsform af resultaterne funktionelt, og i dette projekt viste Doblin Group-teamet en redigeret video af de centrale aspekter, der kom frem i den etnografiske undersøgelse, til både Alamo og Landor. Derudover udarbejdede

128 eksempel: Doblin Group

Doblin Group brugerscenarier, der beskriver, hvad der oftest går galt i en biludlejningsproces, hvordan kunderne oplever dette, og sidst men ikke mindst hvordan man kan ændre scenariet, så brugeren får en god oplevelse. Alle disse aspekter indgår i den designbrief, som blev givet til Landor, og eksisterer som designinspiration og designprincipper for Landors team, der skulle designe detailmiljøet.

Baseret på Doblin Groups undersøgelser og anbefalinger designede Landor et detailmiljø for Alamo Rent a Car, et miljø, der inkorporerer de overordnede anbefalinger om Alamo som et leisure brand samt de funktioner, der blev efterspurgt af brugerne: et omklædningsrum, et legerum for børn samt en forretning med de dagligvarer, en ferietur kræver.

Eksempel: Point Forward

Udfordringen i vores arbejde er at få designere til at forstå de kulturelle og sociale aspekter og ud fra denne forståelse løse en problemstilling. Derudover er det en udfordring at vise hvordan, et nyt design kan bruges. Dette gøres eksempelvis ved at opstille scenarier eller lave videoer, der viser, hvordan den nye teknologi kan bruges.

Heiko Sacher, Point Forward

Forretningsområde og kernekompetencer⁶⁰

Point Forward er, ligesom Doblin Group, en konsulentvirksomhed der rådgiver klienter om innovationsstrategier, baseret på forbrugerindsigt – Point Forward omdanner så at sige forbrugerindsigt til produkter og servicestrategier. De designer ikke selv produkter, services og systemer, men leverer designstrategier for konceptualisering, positionering og vurdering, samt inspirationen, der danner fundamentet for selve designet. Point Forward er en lille virksomhed beliggende i Redwood City, Californien; der er omkring 7 medarbejdere⁶¹ med en baggrund i arkitektur, design, antropologi, sociologi, management og ingeniørfagene. Deres klienter tæller virksomheder og organisationer såsom Huggies Pull-ups, Ericsson, American Heart Association, General Mills og Nestlé.

Flere af Point Forwards stiftere var tidligere ansat hos den nu hedengangne designvirksomhed GVO men valgte at danne deres egen virksomhed på grund af organisatoriske uoverensstemmelser. I årene hos GVO erfarede Point Forwards stiftere, at de virksomheder, de havde som klienter, sjældent havde nok indsigt i deres egne forbrugere – virksomhederne fokuserede på konkurrenter og teknologier frem for at fokusere på hvem, der var slutbruger og hvilke behov, slutbrugeren har. Point Forward blev derfor skabt til specifikt at yde denne service – forbrugerindsigt.

Det tværfaglige samarbejde er centralt for Point Forward, og deres virksomhedsgrundlag er, at enkeltindivider ikke er i stand til at skabe innovative løsninger ved bare at brainstorme. Det er nødvendigt at undersøge og imødekomme brugernes behov samt tage højde for kundens forretningsstrategi og mål. Når enkeltindivider designer på

grundlag af egne ønsker og ideer, tages der ikke hensyn til kulturelle kontekster, og netop kultur er som værdi central for Point Forwards virke. En kultur fortæller kontinuerligt historier om sig selv; film, musik, forbrugsmønstre, folks handlinger og det, som folk snakker om, er formet af kulturelle forventninger. Individuer repræsenterer en kultur, og deres historier og adfærd indeholder essentiel viden, der kan omsættes til konkrete designprodukter og systemer, hvad enten der er tale om en virksomhedskultur, forbrugerkultur eller andre subkulturer.

Metoder og værktøjer

Point Forward laver både kvalitative og kvantitative undersøgelser, dog primært kvalitative. Mens de i særlig grad har vægt på etnografiske metoder, udføres også interviewundersøgelser, både individuelle og fokusgruppeinterview. De kvantitative metoder bruges primært til at bekræfte, hvorvidt man har valgt den rette løsning, og om den strategi, der er lagt, skaber værdi. Disse undersøgelser har vist sig at være nødvendige, da ledelserne i de virksomheder, som Point Forward arbejder for, gerne vil se resultater med numerisk værdi og basere deres beslutninger på statistik frem for kvalitative undersøgelser.

De kvalitative undersøgelser tages i brug for at skabe et fundament for strategiske muligheder og produktudviklingsmuligheder. Desuden fungerer kvalitative undersøgelser, ifølge Point Forward, bedst som et led i at briefe designere og få designere til at forstå de kulturelle aspekter, der er centrale for produktudvikling. De kvalitative undersøgelser bruges til at løse en given problemstilling, få indsigt i sociale strukturer

Individer repræsenterer en kultur, og deres historier og adfærd indeholder essentiel viden, der kan omsættes til konkrete designprodukter og systemer, hvad enten der er tale om en virksomhedskultur, forbrugerkultur eller andre subkulturer.

De kvalitative undersøgelser har desuden, for Point Forwards vedkommende, vist sig at være mest økonomiske; det er billigere at lave en etnografisk undersøgelse, der involverer seks individer, frem for at foretage en kvantitativ undersøgelse af et større befolkningssegment.

og kulturelle aspekter, og kvalitativt undersøgelsesmateriale indsamles gennem observationer, interview, adfærdsstudier og semiotiske analyser. Derudover fungerer kvalitative undersøgelser som en måde at visualisere, hvordan nyt design kan bruges og fungerer – til dette formål opstiller Point Forward scenarier og laver små videofilm med scenarier; disse viser for eksempel, hvordan ny teknologi kan anvendes, og hvordan en ny teknologi interagerer med brugerne.

De kvalitative undersøgelser har desuden, for Point Forwards vedkommende, vist sig at være mest økonomiske; det er billigere at lave en etnografisk undersøgelse, der involverer seks individer, frem for at foretage en kvantitativ undersøgelse af et større befolkningssegment.

De undersøgelser, som Point Forward foretager, foregår som regel i felten – det vil sige i folks hjem, offentlige pladser, arbejdspladser, forretninger osv. – alle de steder, hvor mennesker lever deres daglige liv. Ofte rejser Point Forward til andre lande for at foretage undersøgelser; det er vigtigt for virksomheden at fokusere på den rette situation og være til stede lige netop der, hvor forbrugerne er. En kvalitativ undersøgelse er kun valid, hvis den er foretaget i den rette situation og miljø – hvis man vil undersøge brugen af nye teknologier i Kina, må man være til stede i Kina og undersøge dette, og ikke i San Francisco – det er viden om sociale og kulturelle forhold, der kan være afgørende for et produkts succes eller fiasko. Baggrunden for denne antagelse er, at menneskers verden er defineret ud fra de mennesker, objekter og miljøer, der omgiver dem. Det er den kulturelle kontekst, der giver mening i dagligdagen, og som fortæller folks historie.

Implementering af undersøgelser i designprocessen

Hos Point Forward, såvel som hos Doblin Group, er den primære kompetence research-enheden, og undersøgelser er derfor hovedessensen af de opgaver, der udføres.

Alle projekter starter med etnografiske undersøgelser af den primære forbruger og målgruppe, som munder ud i en forbrugermodel. Dette feltarbejde afdækker tidligere ukendte muligheder og risici forbundet med produkter og services, en afdækning, som danner grundlaget for klienternes beslutninger vedrørende konceptualisering, positioneringsstrategier og vurderinger.

Etnografiske undersøgelser foregår i felten, det vil sige på arbejdspladser, i hjemmet, hospitaler osv., og er en ideel metode til at afdække, beskrive og forstå forbrugerkultur og de systemer, denne kultur er en del af. Etnografiske metoder er en ideel metode til at forstå de meninger, som forbrugere knytter til produkter og services, og afsløre de skjulte overbevisninger og værdier, som individer har til disse.

Det er altid erfarne researchere, som udfører etnografiske undersøgelser hos Point Forward; selvom de værktøjer, der indgår i undersøgelsen, er relativt simple – interview, observationer og deltagelse – så kræver det en erfaren person at finde frem til essensen i det, der undersøges, samt skabe en meningsfuld analyse.

Materialet, der kommer ud af den etnografiske undersøgelse, bruges til at konstruere forbrugermodeller. Disse modeller forklarer, hvorfor forbrugerne ser ud til at handle på irrationel eller ny vis, og Point Forwards klienter bruger disse modeller som funda-

Det er altid erfarne researchere, som udfører etnografiske undersøgelser hos Point Forward; selvom de værktøjer, der indgår i undersøgelsen, er relativt simple – interview, observationer og deltagelse – så kræver det en erfaren person at finde frem til essensen i det, der undersøges, samt skabe en meningsfuld analyse.

Feltarbejdet er grundlaget for alle projekter, som Point Forward beskæftiger sig med. Når dette er udført, består resten af projektet af enten strategi for konceptualisering, positionering eller vurdering.

ment for udvikling af nye produkter og services. Point Forward konstruerer mange forskellige forbrugermønstre, baseret på semiotik, succes/fiasko-kriterier, værdikriterier, adfærds- og sociale netværkskriterier.

Feltarbejdet er som nævnt grundlaget for alle projekter, som Point Forward beskæftiger sig med. Når dette er udført, består resten af projektet af enten strategi for konceptualisering, positionering eller vurdering.

Point Forward samarbejder med klienternes R&D afdelinger, produkt- og konceptudviklingsafdelinger, produktstrategiteams og marketingsafdelinger. Et projekt varer som regel fra 1-3 år, fra Point Forward har gennemført undersøgelser og analyser, til en klient kommer på markedet med et nyt produkt eller en ny service, men Point Forward laver også projekter af kortere varighed.

Eksempel – General Mills Go-Gurt yoghurt

General Mills er, med en omsætning på 13 milliarder dollars om året, en større amerikansk fødevarer virksomhed, der blandt andet producerer Yoplait yoghurter, morgenmadsprodukter som Cheerios, færdiglavede middagsretter som Old El Paso, og Häagen-Dazs is. General Mills henvendte sig til Point Forward, fordi de oplevede et skift i amerikanernes morgenmadsvaner, et skift, de ikke var klar over, hvor bar hen, og som de havde svært ved at omstille sig til. De havde derfor brug for at få kortlagt de nye morgenmadsvaner for at kunne produktudvikle morgenmadsprodukter, der imødekommer forbrugernes behov. Point Forward satte sig derfor for at lave en undersøgelse af amerikanske familiers morgenmadsvaner. Til dette blev der udført fokusgruppinterview samt en etnografisk undersøgelse.

Fokusgruppeinterviewene fungerede som et fundament for den etnografiske undersøgelse. De blev iværksat for at finde frem til, hvad folk siger og mener om morgenmåltidet og morgenmad, men gav ikke indsigt i de reelle handlinger, der rent faktisk er omkring dette. Den etnografiske undersøgelse blev iværksat for at se, om der er overensstemmelse med, hvad respondenterne i en fokusgruppe siger, og det, de rent faktisk gør. Det er der ikke altid, og dette blev tydeligt, da Point Forward besøgte flere familier fra kl. 6.00 om morgenen for at observere og snakke med alle familiemedlemmer om morgenmad.

En af de familier, der deltog i den etnografiske undersøgelse, var Kelly-familien, en typisk amerikansk familie med mor, far og to børn i alderen 4 og 6 år. Begge forældre er udearbejdende, og morgenmad bliver serveret kl. ca. 6.30, da alle skal være ude af døren kl. 7.00. Under fokusgruppeinterviewet havde moderen fortalt, at hendes børn fik hvedevafler til morgenmad, et i forhold til amerikanske forhold sundt morgenmadsprodukt. Da undersøgelsesteamet fra Point Forward ankom hos familien for at observere en almindelig morgen, viste det sig, at den yngste søn slet ikke spiste morgenmad så tidligt, men i stedet brugte morgenen foran fjernsynet, og at den ældste søn spiste et 3-farvet morgenmadsprodukt, kaldet Sugar Pebble Crisp, med et højt indhold af sukker – indkøbt af faderen, og ikke just et sundt alternativ. Det var således kun moderen selv, der spiste hvedevafler til morgenmad. Point Forward undersøgelsesteamet fulgte derefter familiemedlemmernes dagligdag og var med den yngste søn i børnehaven. Da den yngste søn ikke havde indtaget et morgenmåltid i hjemmet, spiste han i stedet sin madpakke kl. 10.00 om formiddagen.

Fokusgruppeinterviewene fungerede som et fundament for den etnografiske undersøgelse. De blev iværksat for at finde frem til, hvad folk siger og mener om morgenmåltidet og morgenmad, men gav ikke indsigt i de reelle handlinger, der rent faktisk er omkring dette.

Efter endt undersøgelse blev alle data analyseret, og ud fra disse blev det klart, at hvad børn spiser til morgenmad ikke afhænger af moderens ønsker og indkøb, og at forældrenes forestillinger om og holdninger til, hvad der er sundt for deres børn, ikke nødvendigvis fører til reelle handlinger. Der er ikke altid konsistens mellem holdninger og handlinger hos en almindelig forbruger.

Efter endt undersøgelse blev alle data analyseret, og ud fra disse blev det klart, at hvad børn spiser til morgenmad ikke afhænger af moderens ønsker og indkøb, og at forældrenes forestillinger om og holdninger til, hvad der er sundt for deres børn, ikke nødvendigvis fører til reelle handlinger. Der er ikke altid konsistens mellem holdninger og handlinger hos en almindelig forbruger.

Konklusionen på undersøgelserne, som Point Forward udførte, var, at 'morgenmad' er blevet en individualiseret og periodisk optrædende serie af snacks, der bliver indtaget helt til kl. 11.00. Men morgenmad bliver stadig opfattet som dagens vigtigste måltid, og forældre gør ofte meget ud af at finde det sundeste alternativ til deres børn. Men de amerikanske familier har sjældent så meget tid om morgenen, som de har haft tidligere; kvinder er i stigende grad blevet udearbejdende, og morgener er sjældent det tidspunkt, hvor der er mest tid til at sætte sig ned med familien og indtage et måltid. Problemet er således ikke kun hvilken slags morgenmadsprodukt, der skal indtages, men også hvornår, der er tid til det.

Disse resultater førte til, at General Mills udviklede Go-Gurt, en yoghurt, der kan tages med og spises overalt, da den er i tubeform. Go-Gurt henvender sig specifikt til børn, som synes den er smart, men er samtidig sund nok til at mødre vil vælge den som morgenmadsalternativ. Produktet er blevet en succes på det amerikanske marked, det har imødekommet nogle centrale brugerbehov, der er opstået på baggrund af samfundets generelle udvikling, og Go-Gurt har således på to år opnået 7% af yoghurtmarkedet i USA.

Eksempel: Intel Labs

Det er ikke altid let for virksomhedens ledelse at gennemskue, hvad de etnografiske undersøgelser kan bruges til. Men efterhånden som Intels ledelse har erfaret, at den viden, der fremkommer gennem etnografiske undersøgelser, er værdifuld, er det ikke længere det store problem. Det er blevet klart, at det at være til stede i de kontekster, hvor folks handlinger udspiller sig, kan generere viden, som ikke ellers er mulig at opnå; viden, som skal bruges til at udvikle innovative produkter.

Genevieve Bell, Intel labs

Forretningsområde og kernekompetencer⁶²

Intel er en amerikansk virksomhed, der udvikler teknologi. Intel har en afdeling for forskning og udvikling (R & D), kaldet Intel Labs, der har mere end 6000 ansatte. En af disse er antropologen Genevieve Bell, som beskæftiger sig med etnografiske undersøgelser og design. Hendes primære arbejdsopgave hos Intel er at omsætte resultater fra etnografiske undersøgelser til meningsfuldt design og teknologiske interventioner og innovationer. Formålet med at integrere antropologer og dermed foretage etnografiske undersøgelser hos Intel er at bringe en menneskelig komponent ind i diskussionen omkring teknologi⁶³. Kort sagt opnår Intel værdi gennem undersøgelserne:

*"It's not good enough to just keep producing technology with no notion of whether it's going to be useful to consumers. We need as many tools and as many ways of getting at who these people are as we can get, and ethnography is a powerful way of doing it"*⁶⁴.

Genevieve Bell mener, at der sker meget i verden, mere end vi kan læse os til eller søge information om, og der er således mange områder at udforske ved hjælp af etnografiske undersøgelser. Det svære ligger i balancen mellem, hvad der er relevant for den pågældende virksomhed, man laver undersøgelser for – i dette tilfælde Intel – og hvad virksomheden har behov for at få viden om. Nogle gange er det nødvendigt for researcherne at guide Intel hen imod hvad, der er relevant at opnå viden om, da det ikke altid for virksomhedens ledelse er til at gennemskue, hvad de etnografiske undersøgelser kan bruges til. Men efterhånden som Intels ledelse har erfaret, at den viden, der fremkommer gennem etnografiske undersøgelser, er værdifuld, er dette ikke længere det store problem. Det er blevet klart, at det at være til stede i de kontekster, hvor folks

handlinger udspiller sig, kan generere viden, som ikke ellers er mulig at opnå, viden, som skal bruges til at udvikle innovative produkter.

Genevieve Bell er pt. i gang med et større projekt om mobiltelefonbrug i Asien med fokus på Indonesien, Malaysia, Kina, Indien og Singapore – hvordan kulturelle forskelle, og herunder religionsforskelle, har betydning for og påvirker anskuelser og brugen af teknologi. Udgangspunktet for den undersøgelse, som Intel er ved at foretage, er at undersøge hvilke kommunikationsmønstre, der opstår, og hvordan mobiltelefoner påvirker faktorer som familie, tid og rum. Det er især den asiatiske middelklasse, der er af strategisk interesse for Intel Labs, og Genevieve Bell foretager undersøgelser af denne gruppes dagligliv og de mønstre i dagligdagen, som er vigtige i relation til brug af mobiltelefoner og teknologi.

Metoder og værktøjer

Hos Intel Labs gør Genevieve Bell i dag primært brug af etnografiske undersøgelsesmetoder. Da Intel Labs startede, var det ofte de traditionelle undersøgelsesmetoder fra marketing, der blev brugt – telefoninterview, markedssurveys, demografiske profiler osv. Men mens disse metoder adækvat kan give svar på, hvad folk siger, at de gør, så er de ikke adækvate til at besvare, hvad folk faktisk gør, og hvorfor folk gør, som de gør. Det kan de etnografiske undersøgelsesmetoder, og derfor er de blevet integreret som den primære undersøgelsesmetode hos Intel Labs.

Genevieve Bells pointe er, at man er nødt til at være til stede blandt de mennesker, man undersøger, og derved deltage aktivt i observationer – participant observations.

Ved at være til stede i den kultur, man undersøger, kan man erfare sammen med de mennesker, der er relevante i selve situationen, hvor essentielle aspekter opstår – og derigennem registrere, dokumentere og omsætte den indsamlede erfaring til handlingsmønstre, der er centrale for at skabe meningsfuldt design.

Det primære aspekt i etnografiske undersøgelser er netop, at man er fysisk til stede og deltager i respondenternes dagligdag, medvirker i de aktiviteter, som de til daglig indgår i, og gør, hvad de plejer at gøre. Ved at være til stede i den kultur, man undersøger, kan man erfare sammen med de mennesker, der er relevante i selve situationen, hvor essentielle aspekter opstår – og derigennem registrere, dokumentere og omsætte den indsamlede erfaring til handlingsmønstre, der er centrale for at skabe meningsfuldt design.

De etnografiske undersøgelser som Genevieve Bell foretager, finder ofte sted i offentlige rum – det vil sige forretninger, indkøbscentre, cricketbaner, banegårde, biografte osv. Derudover foretager Bell ofte etnografiske undersøgelser inden for privatsfæren, det vil sige i folks hjem. Det primære genstandsfelt for undersøgelserne er at få fastlagt, hvem folk er og deres selvopfattelse (eller: hvem er forbrugeren og hvad vægter forbrugeren værdimæssigt) samt systematisere de mønstre, der ligger til grund for individernes valg i dagligdagen, hvad enten der er tale om socialiseringsmønstre eller forbrugsmønstre.

Genevieve Bells argument for at bruge etnografiske undersøgelser er:

"It gives us a powerful voice for thinking about our consumers, in their own voice, in their own language, from their own perspective. Think about the difference between looking at people in a focus group surrounded by total strangers talking about a piece of technology that may or may not exist yet and going home with someone and saying 'How do you use your phone?' 'How are you going to spend your time?' 'What are you going to do this evening?' You get a really different sense of what people's lives are like – you get this incredible richness. How people think, how they feel and what they want. When your work is best at Intel, it presents this rich picture of people back to the company"⁶⁵.

For Intels beslutningstagere bidrager de etnografiske undersøgelser således med en viden om almindelige menneskers dagligdags- og livserfaringer, og derigennem integreres en mere menneskelig side af brugen af teknologi i den traditionelle forretningsmodel.

Implementering af undersøgelser i designprocessen

Efter endt undersøgelse skal Genevieve Bell videreformidle disse resultater og delkonklusioner til resten af teamet hos Intel Labs, således at undersøgelsen kan omsættes til konkrete produkter. I reglen er det mest værdifuldt, hvis designerne har været med i selve undersøgelsesfasen, da designere og researchere er opmærksomme på forskellige aspekter og tilsammen kan generere en bredere viden, men ofte er dette ikke muligt.

Det er Genevieve Bells erfaring, at den bedste måde at formidle den indsamlede viden til designerne ganske enkelt er at medbringe de indsamlede artefakter, fotos og video, og mundtligt redegøre for resultater. Det er på dette tidspunkt, at udviklingsprocessen kan starte – hvor researcheren fremstår som erfaringskilden, som kan informere og fortælle andres historie og erfaringer. Researcherens viden inspirerer og er grundlag for idégenerering, netop fordi researcheren ser problematikker, som designeren ikke selv er opmærksom på.

Det er mest hensigtsmæssigt, hvis researcheren er til stede under hele udviklingsprocessen for at besvare spørgsmål og deltage i produktudviklingen. Ofte vil resultaterne løbende blive omsat til at skabe biografier, personer osv., som er lettere at arbejde med i den konkrete produktudviklingsproces.

Det er Genevieve Bells erfaring, at den bedste måde at formidle den indsamlede viden til designerne ganske enkelt er at medbringe de indsamlede artefakter, fotos og video, og mundtligt redegøre for resultater. Researcherens viden inspirerer og er grundlag for idégenerering, netop fordi researcheren ser problematikker, som designeren ikke selv er opmærksom på.

Hele formidlingsgrundlaget danner ofte grobund for nye undersøgelser og innovationer og er derfor givtigt for alle parter – Intel som virksomhed, såvel som for designere og researchere.

Eksempel – teknologiske vaner i Asien

Den etnografiske undersøgelse som Intel Labs under ledelse af Genevieve Bell har foretaget i Asien af mobiltelefoni, er foretaget ud fra flg. elementer:

- Opstil og beslut genstand for undersøgelse – hvad er det, vi gerne vil finde ud af og få viden om.
- Rejs til det pågældende sted, der er genstand for undersøgelse.
- Tag fotos – masser af fotos – ofte er det ikke muligt at observere alt til fulde i selve situationen, og fotos vil derfor frembringe nye aspekter.
- Stil spørgsmål – masser af spørgsmål – der er ting, som man antager at vide men som er i diametral modsætning til det, der faktisk ligger til grund for et individs handling.
- Indsaml objekter af enhver art, der relaterer sig til researchen.

Som sagt er det nødvendigt at være fysisk til stede for at lave en etnografisk undersøgelse, også selvom det kun er for en kortere periode. I selve den etnografiske undersøgelsesproces spiller fotos og videooptagelser en vigtig rolle. Ofte er det efter endt undersøgelse, at vigtige informationer dukker op i kraft af de fotos og videooptagelser, der er foretaget. Under undersøgelsen samles sådant materiale ind sammen med indsamlingen af forskellige artefakter, der relaterer sig til det, der undersøges. I casen om mobiltelefoni er sådanne artefakter naturligvis mobiltelefoner, covers og andet.

Det er uklart præcis hvilke produkter, de etnografiske undersøgelser, som Genevieve Bell har foretaget for Intel, skal omsættes til – sådanne oplysninger er stadigvæk fortrolige, men et realistisk bud er et kommunikationsredskab, der indeholder både PC'er, kamera, TV og mobiltelefon. Undersøgelsen af det asiatiske marked er endnu ikke afsluttet, men flg. delresultater foreligger:

Overordnede resultater og betragtninger omkring mobiltelefoni:

- Mobiltelefoner er et individuelt stykke kommunikationsredskab og derfor personligt. Det forekommer sjældent, at flere gør brug af samme mobiltelefon.
- Mobiltelefoner er ligeligt fordelt blandt mænd og kvinder – i visse af de asiatiske lande er der endda flere kvinder end mænd, der ejer mobiltelefoner. Dette er usædvanligt for det informationsteknologiske marked, hvor mænd i langt højere grad ofte er mere fortrolige med medier som fx computere.
- Mobiltelefoner skaber nye sæt af kulturer for socialisering, som ikke før har eksisteret – de er med til at forandre verden. Når der bliver skabt nye produkter, giver det individer nye muligheder men også nye behov, som ikke hidtil eksisterede.
- Stort set alle kan købe en mobiltelefon i dag – det er ikke nødvendigt at have fast adresse, sygesikring og lignende for at eje telefonen (dette er dog ikke gældende for Singapore, hvor der skal tegnes en kontrakt). Denne situation gør, at mobiltelefoner i væsentligt mindre grad er indlejret i de større sociale samfundsstrukturer – en markant forskel fra andre teknologier.

Mobiltelefoner skaber nye sæt af kulturer for socialisering, som ikke før har eksisteret – de er med til at forandre verden. Når der bliver skabt nye produkter, giver det individer nye muligheder men også nye behov, som ikke hidtil eksisterede.

- Politik og betalingsstrukturer påvirker kulturen omkring mobiltelefoner. I Indien er 75% af mobiltelefonerne fra det sorte marked, mens næsten samtlige mobiltelefoner i Indonesien bliver købt i storbyerne og derefter bragt ud til landsbyerne, hvor telefonen agerer som familietelefon (der er sjældent fastnet).

På baggrund af de etnografiske undersøgelser, der er foretaget, har Bell foreløbigt konkluderet, at der er 4 måder at anskue mobiletelefoner og teknologi på i Asien:

1. Kommunikation – en mobiltelefon er et kommunikativt arbejdsredskab

- I Singapore bliver mobiltelefonen især brugt til det, der kaldes 'micro-location' – med dette begreb menes der, at telefonen bliver brugt til at lokalisere venner og familie på et mindre geografisk område som for eksempel et butikscenter – folk bruger mobiltelefonen til at ringe op og finde frem til hvor de mennesker, de har aftalt at mødes med, er.
- I Malaysia er mobiltelefonen en så integreret del af ejeren og det sociale liv, at det anses for udelukket at slukke den, uanset hvilken sammenhæng man befinder sig i – således er der i biograferne ikke nogen meddelelse om, at mobiltelefonen skal være slukket under filmen, men i stedet en meddelelse om at man skal indstille telefonen til at vibrere i stedet for at ringe.

2. Information – når mobiltelefonen ikke bruges til kommunikation, kan den bruges til at indhente information

- SMS er den gængse form ligesom i andre lande – i Asien bliver der således sendt SMS'er i en størrelsesorden af 1 billion om måneden.

- I Europa udelades ofte vokaler i beskederne – det giver stadig mening, da fx engelsk sprog er bygget omkring konsonanter; det kan man ikke i Asien, hvor skriftsprog er afhængigt af vokalerne. Beskederne er derfor ofte med hele ord.
- I Singapore er det en nødvendighed at have en mobiltelefon for at bestille taxi osv. Man sender en besked om, hvilket husnummer man står ved, og en taxi ankommer automatisk.
- I Singapore er der yderligere en service til turister i form af SMS – ved hver seværdighed er der oplyst et nummer, man kan ringe/sende besked til, og man får så sendt en SMS om, hvad det er for en seværdighed, man kigger på, dens historie osv.
- Det er blevet udbredt med reklamer/plakater, hvor budskabet ikke er inkluderet. For at få mere at vide må man ringe op på et bestemt nummer, der er anført i reklamen – en såkaldt indbygget nysgerrighed.
- For muslimer er der en SMS service, der oplyser om i hvilken retning Mekka ligger og hvornår det er tid til at bede.

3. Identitet – mobiltelefoner er et udtryk for identitet

- Mobiltelefoner repræsenterer hvem, vi er, og det er muligt at personalisere dem – tilpasse dem til hvem, man er. Denne personalisering af mobiltelefonen er tæt knyttet til individets politiske, personlige og religiøse praksis – værdier, der kan udtrykkes ved at 'pynte' telefonen, ved valg af ringetone osv.. Dette fænomen er meget udbredt i Asien, hvor mænd og kvinder i alle aldre personliggør deres mobiltelefoner – således er det muligt at købe covers med Osama Bin Laden, Britney Spears, Peter Plys m.m. Det samme gælder for ringetoner, charms og andet tilbehør til telefonen.

Mobiltelefoner repræsenterer hvem, vi er, og det er muligt at personalisere dem – tilpasse dem til hvem, man er. Denne personalisering af mobiltelefonen er tæt knyttet til individets politiske, personlige og religiøse praksis – værdier, der kan udtrykkes ved at 'pynte' telefonen, ved valg af ringetone osv.. Dette fænomen er meget udbredt i Asien, hvor mænd og kvinder i alle aldre personliggør deres mobiltelefoner.

4. Kulturelt ikon/fetish – mobiltelefoner eksisterer som kulturelle symboler
- Mobiltelefoner bliver fortolket som markører for modernitet, succes, velfærd, social status, klasser og 'filial piety'. Dette gør sig i høj grad gældende i et land som Malaysia, hvor dette bliver udtrykt eksplicit – figurer af mobiltelefoner er rekvisitter i nationalparader – netop fordi at Malaysia gerne vil opfattes som moderne.
 - I Kina har man en tradition omkring udstyning af de døde. De ældre skal ikke mangle noget – heller ikke i døden. Derfor køber man kopier/papirmodeller af penge og statussymboler, heriblandt mobiltelefoner – og sågar også taletid.

Dette kapitel opsummerer de overordnede resultater af undersøgelserne af de fem udvalgte virksomheder. Herunder ses der på hvilke fællestræk, de fem virksomheder har, fx i forhold til teoretisk fundament, kultur, metoder og kompetencer, og der ses desuden på forskelle i de produkter og serviceydelser, der fokuseres på.

Resultaterne fra de brugercentrerede virksomheder, der har deltaget i undersøgelsen, tegner tilsammen et billede af hvilke forhold, der er essentielle for at udvikle en virksomhed med denne tilgang til design. I dette kapitel vil de overordnede resultater, der er forekommet på baggrund af undersøgelsen, blive præsenteret.

Tværfagligt samarbejde som fundament for en brugercentreret virksomhed

Først og fremmest er et tværfagligt samarbejde det essentielle grundlag for de virksomheder, der har deltaget i undersøgelsen; samtlige virksomheder har medarbejdere med tværfaglig baggrund ansat, medarbejdere, der arbejder i teams og derigennem alle er med til at skabe nye og innovative designprodukter. Baggrunden for dette er en antagelse om, at designere ikke på egen hånd kan udgøre en designvirksomhed, der er innovativ og imødekommer de krav, der stilles til design af produkter, systemer og services i dag. Uanset hvor veluddannede designerne er, er det nødvendigt at inkorporere medarbejdere med andre uddannelser i arbejdet med brugercentreret design, medarbejdere, der hver især bibringer designprocessen forskellige og nødvendige kompetencer, såsom viden om økonomi, strategi, forretning, teknologi, psykologi, sociologi og antropologi. Den centrale pointe med at arbejde tværfagligt er, at ingen medarbejdere, uanset uddannelsesmæssig baggrund, har det fulde kompetence- og vidensspektrum, der er nødvendigt for at designe et produkt, der har værdi både økonomisk og for brugerne. I et tværfagligt samarbejde samles al den viden, der er nødvendig i udviklingen af et succesfuldt design, og derigennem undgås de 'blinde vinkler', som ellers vil opstå, hvis et produkt udvikles ene og alene af en designer, blinde vinkler, der opstår, fordi designerens primære kompetence er at designe og ikke viden om psykologiske, strategiske, økonomiske og samfundsmæssige faktorer, der er centrale for designet.

Den centrale pointe med at arbejde tværfagligt er, at ingen medarbejdere, uanset uddannelsesmæssig baggrund, har det fulde kompetence- og vidensspektrum, der er nødvendigt for at designe et produkt, der har værdi både økonomisk og for brugerne. I et tværfagligt samarbejde samles al den viden, der er nødvendig i udviklingen af et succesfuldt design, og derigennem undgås de 'blinde vinkler', som ellers vil opstå, hvis et produkt udvikles ene og alene af en designer.

makro niveau	kvantitativ metode	samfund	strukturer	teori	tendenser
mikro niveau	kvalitativ metode	individ	handlinger	metode	observeret individuel adfærd

Figur 8

Men fundamentet for sådan et samarbejde er, at designeren er i stand til at samarbejde tværfagligt samt forstår at operationalisere de centrale perspektiveringer, som andre medarbejdere i det tværfaglige samarbejde bidrager med. Det er netop de forskellige perspektiveringer, der fremkommer, når medarbejdere med forskellig uddannelsesmæssig baggrund bringes sammen, der er medvirkende til de undersøgte virksomheders succes.

To analytiske niveauer: makro- og mikroperspektiver

Derudover tegner der sig et billede af to forskellige analytiske niveauer af viden og kompetencer, som virksomhedernes akademiske medarbejdere har. Disse to analytiske niveauer dækker over to vidensfelter, der principielt godt kan fungere alene, men som, når begge vidensfelter eksisterer og interagerer i virksomheden, danner det optimale fundament for en brugercentreret perspektivering af design:

Den ovenstående model illustrerer to centrale aspekter af moderne liv – samfund og individ. For en brugercentreret virksomhed er kernen i produktudvikling at forstå dette forhold: samfund og individ kan eksistere hver for sig teoretisk, men i den

virkelige verden har disse to elementer et dialektisk forhold – det vil sige, at de er gensidigt forbundne. Et samfund kan ikke bestå uden individer, og individer kan ikke bestå sammen uden at udgøre et samfund. Der kan være samfundsmæssige forhold, der ikke berører alle individer, og individuelle handlinger, der ikke berører de samfundsmæssige strukturer. I relation til brugercentreret design er begge elementer centrale – at forstå og perspektivere samfundsmæssige tendenser og strukturer, samt at forstå og perspektivere individuelle handlinger og adfærd, der har relation til produktudvikling og design.

Af de virksomheder, der indgår i undersøgelsen, beskæftiger ikke alle sig i lige høj grad med begge analytiske niveauer. Virksomhederne har forskellige spidskompetencer og vægter ikke alle både makro- og mikroperspektivet, omend de alle er orienteret omkring brugerperspektivet, forretningsmål og udvikling.

IDEO er en traditionel designvirksomhed, der udvikler produktdesign og dermed konkrete designprodukter. Det samme gør sig gældende for New Balance, der dog udelukkende beskæftiger sig med ét produkt, sportssko, og derfor fokuserer på et specialområde. Men for begge virksomheders vedkommende gælder det, at funktionaliteten af de udviklede produkter er i fokus – at produkterne fungerer i en brugers dagligdag og i den kontekst, hvor de indgår. Derfor er det også primært individet og dets dagligdags handlinger, der er i fokus, og derved mikroperspektivet.

Doblin Group og Point Forward er ikke produktorienterede i samme grad som IDEO og New Balance; de udvider så at sige designfeltet, så det omhandler problemløsning

Samfund og individ kan eksistere hver for sig teoretisk, men i den virkelige verden har disse to elementer et dialektisk forhold – det vil sige, at de er gensidigt forbundne. Et samfund kan ikke bestå uden individer, og individer kan ikke bestå sammen uden at udgøre et samfund.

Det er ikke nødvendigvis designets funktionalitet, der er i fokus, men snarere brugersucces overordnet og det at udvikle et design, som skaber værdi for brugeren.

generelt, hvor slutproduktet både kan være en strategi, en kommunikationsplatform m.m. For Doblin Group har mikroperspektivet i en lang periode været i fokus, men dette forhold er ved at ændre sig. Doblin Group er blevet opmærksom på, at for at skabe det bedste design, hvad enten der er tale om en strategi, et produkt eller en service, så må makroperspektivet også være til stede.

Point Forward inkorporerer begge perspektiver i deres arbejde i endnu højere grad end Doblin Group, hvilket illustreres i eksemplet med Go-Gurt. I udviklingen af dette produkt har Point Forward undersøgt de samfundsmæssige tendenser, der er til stede – øget travlhed blandt amerikanske familier osv. – samt de individuelle handlinger, der er centrale for produktets brug. Derved bliver både mikro- og makroperspektivet fundamentet for Point Forwards virke. Det er ikke nødvendigvis designets funktionalitet, der er i fokus, men snarere brugersucces overordnet og det at udvikle et design, som skaber værdi for brugeren, anskuet ud fra samfundsmæssige vilkår og muligheder, samt individuelle forhold, der gør sig gældende.

Intel har differentiering som hovedfokus; her er alle aspekter vægtet samtidig med, at der fokuseres på at udvikle produkter rettet mod en specifik kultur og subkulturer. Intels tilgang til produktudvikling er baseret på analyse af internationale samfundsstrukturer, de nationale forskelle, der er, og globale ligheder, samt på individuelle handlinger og adfærd og de kulturelle forskelle, der opstår på dette niveau. Intel inkorporerer derved både makro- og mikroperspektivet, og de to analytiske niveauer er vægtet lige højt.

Innovation vs. design som genstandsfelt

Innovation er opfindelsen af nye produkter, services, systemer, teknologier og produktionsprocesser, baseret på en udforskende idegenerering. Innovation forekommer, når en virksomhed introducerer nye produkter eller services på markedet, produkter og services, som kan gøre en forskel⁶⁶. Begrebet innovation inkluderer begrebet design men binder det op på det at opfinde eller tænke noget nyt og ikke-eksisterende. Det at tænke noget nyt er substansen af de virksomheder, der er indgået i undersøgelsen, og netop derfor har alle disse virksomheder valgt at vægte innovation som deres kompetenceområde frem for design.

De cases, der er udvalgt, illustrerer, at der er sket et paradigmeskift inden for innovationstænkningen. Hvor der tidligere har været en opfattelse af, at innovation handler om produktudvikling og om at udvikle ny teknologi, er der i dag en forståelse for, at innovation også handler om konceptudvikling og om at bruge ny teknologi. I en traditionel innovationsopfattelse har forskning været omdrejningspunkt for innovation, og derfor foregik innovationsarbejdet i bestemte afdelinger af en virksomhed, udført af ildsjæle. Design var det element, der pakkede det produkt ind, som ildsjælene udviklede. De virksomheder og cases, der er beskrevet i foregående afsnit, peger i en helt anden retning. Først og fremmest er det ikke forskning, som disse virksomheder har spidskompetence i, men sensing af et marked, og i flere tilfælde er det design, som er selve produktet. Innovation foregår ikke kun i bestemte afdelinger men i hele virksomheden og drives af et team frem for af en ildsjæl. Udgangspunktet for innovation har ændret sig og er i dag tæt relateret til brugercentreret design. I dag kræver innovation ofte en solid viden og forståelse for menneskers behov, markedets bevægelser og frem-

Det at tænke noget nyt er substansen af de virksomheder, der er indgået i undersøgelsen, og netop derfor har alle disse virksomheder valgt at vægte innovation som deres kompetenceområde frem for design.

Det teoretiske fundament for de brugercentrerede virksomheder er modernitetsforståelsen – en forståelse og anskuelse af samfundets og brugernes vilkår, muligheder og udvikling.

tidens tendenser. Hertil kommer nødvendigheden af metoder til at omsætte viden til konkrete forretningsmuligheder, evnen til at skabe ideudvikling på tværs af discipliner, generationer og organisatoriske skel, samt evnen til at visualisere innovation gennem modeller og prototyper. Det er disse evner og kompetencer, der karakteriserer de undersøgte virksomheder, og som medfører betegnelsen innovation frem for design. De deltagende virksomheder besidder en innovativ kultur, der understøtter forandring og implementering af nye ideer.

Teori og metode som et grundlæggende fundament

Grundlæggende for de undersøgte virksomheder er, at de opfatter design som problemløsning. Designerens primære opgave er at løse et problem i samarbejde med andre faggrupper. Og for at kunne løse et problem er det nødvendigt at have et teoretisk og metodologisk fundament, som der kan tages udgangspunkt i – man kan ikke løse et problem ud fra ingenting. Det teoretiske fundament for de brugercentrerede virksomheder er modernitetsforståelsen – en forståelse og anskuelse af samfundets og brugernes vilkår, muligheder og udvikling. For at finde frem til hvad, der er værdifuldt for brugerne, er det nødvendigt at tage udgangspunkt i brugernes vilkår, som opstår på baggrund af den samfundsmæssige og individuelle udvikling, og de muligheder, som brugerne har på baggrund af dette.

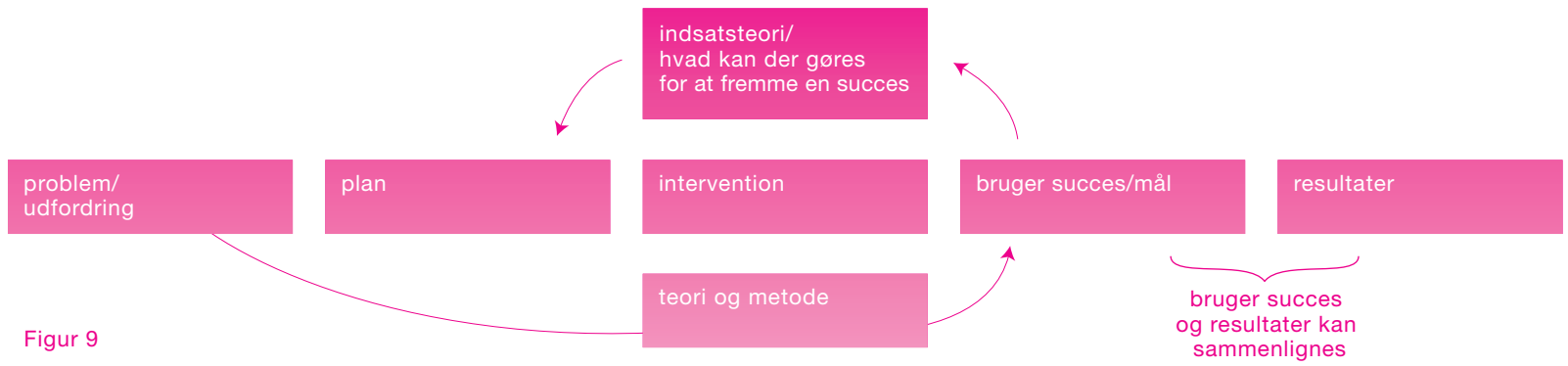
Organisation af arbejdsprocessen i en brugercentreret virksomhed

Undersøgelserne af de udvalgte brugercentrerede virksomheder tegner et ens billede af, hvordan arbejdsprocessen organiseres. Denne arbejdsproces er et resultat af det

teoretiske og metodologiske grundlag, som de undersøgte virksomheder har, og kan opstilles i en projektmodel⁶⁷:

Som udgangspunkt er der således 8 skridt i en brugercentreret arbejdsproces:

1. Problem eller udfordring defineres
2. Valg af teoretisk grundlag og metode fastlægges
3. Brugerens succeskriterier fastlægges ud fra teori og undersøgelser
4. Indsatsteorien fastlægges – hvad kan der gøres for at løse problemstillingen således, at brugernes succeskriterier imødekommes
5. Planen for produkt-, system- eller serviceudviklingen defineres
6. Intervention – designet udføres
7. Et resultat foreligger, udarbejdet på baggrund af brugernes succeskriterier
8. Resultater og brugernes succeskriterier sammenlignes
 - er der overensstemmelse mellem disse



Figur 9

Dette kapitel er en undersøgelse af to uddannelsesinstitutioner, som har valgt at fokusere på brugercentreret design. Den ene tilbyder en decideret uddannelse i brugercentreret design, mens den anden tilbyder en efteruddannelse, som indeholder elementer af en brugercentreret designorientering. Der ses især på stedernes baggrund, opbygning samt de kompetencer, de studerende tilegner sig.

Brugercentrerede designuddannelser

Den brugercentrerede designorientering eksisterer ikke udelukkende på virksomhedsplan; nogle få designskoler i verden har taget orienteringen til sig og har et brugercentreret perspektiv som deres grundlag. I USA drejer det sig blandt andet om Institute of Design, IIT og Carnegie Mellon School of Design.

Institute of Design, IIT er udvalgt til at indgå i denne rapportes undersøgelse, fordi den inden for en brugercentreret designorientering er den skole, der udviklingsmæssigt er nået længst. Den fremstår således som 'best practice' og må anses for at være den uddannelsesinstitution, som andre uddannelsesinstitutioner, der er interesseret i at være orienteret omkring brugercentreret design, får inspiration fra.

Ud over Institute of Design, IIT, er det europæiske marked blevet 'screenet' for brugercentrerede uddannelsesinstitutioner. Få skoler i Europa betegner sig selv som værende en del af den brugercentrerede perspektivering. Dog eksisterer der under International Institute for Information Design (IIID) et sommer universitet, hvor det brugercentrerede designperspektiv er centralt. IIID er derfor inddraget i dette kapitel til at eksemplificere hvordan, det brugercentrerede designperspektiv er organiseret på en europæisk uddannelsesinstitution, omend der er tale om en efteruddannelse.

Af de to institutioner, der har været genstand for undersøgelse, er det således kun Institute of Design, som udmærker sig ved at tilbyde en decideret uddannelse i brugercentreret design, mens efteruddannelsen på IIID indeholder elementer af en brugercentreret designorientering, som er nyttige i relation til denne rapportes problemstilling.

Institute of Design, IIT, er inden for en brugercentreret designorientering den skole, der udviklingsmæssigt er nået længst. Den fremstår således som 'best practice' og må anses for at være den uddannelsesinstitution, som andre uddannelsesinstitutioner, der er interesseret i at være orienteret omkring brugercentreret design, får inspiration fra.

Kapitlet er opbygget således, at der er en case for hver af de to undersøgte uddannelsesinstitutioner med en gennemgang af kernekompetencer, baggrund, beskrivelse af uddannelse samt eksempler, der illustrerer, hvad det er for kompetencer, de studerende tilegner sig på de respektive uddannelser.

Eksempel: Institute of design, IIT

Løsningen på at skabe en brugercentreret designuddannelse består i at tilegne sig en meget mere formaliseret model. Formalisering af viden er essentielt, og for at kunne formalisere er forskning nødvendigt.

Patrick Whitney, Institute of Design, IIT

Kernekompetencer⁶⁸

Institute of Design, IIT anses som en af de førende designskoler i verden, hvilket blev tilkendegivet så sent som oktober 2002, hvor skolen lå på ID Magazines top ti-liste over verdens bedste designskoler.

Det, der bedst kendetegner Institute of Design, er først og fremmest institutionens tilgang til faget – design er ikke udelukkende en kunstnerisk disciplin, og der kommer ikke nødvendigvis gode og innovative produkter ud af designprocessen, hvis de studerende kun tager udgangspunkt i egne kunstneriske ambitioner. Den primære arena for design, som design bliver praktiseret i i det virkelige liv, er forretningsverdenen, og derfor må designere tilpasse sig dets kundesegment. Den mest hensigtsmæssige måde at tilpasse sig sit kundesegment på er, ifølge Institute of Design, at have et brugercentreret designperspektiv, og dette er skolens kernekompetence. Designs primære opgave er at skabe værdi; kulturel, social og funktionel værdi for forbrugerne, samt økonomisk værdi for klienten.

Dette brugercentrerede designperspektiv er essensen i skolens mission: Frem for at betragte design som en kunstnerisk disciplin baseret på den enkeltes kreativitet og æstetik, ser Institute of Design hellere sin mission i at formalisere, videnskabeliggøre og systematisere designundervisning og designpraksis. Institute of Design betragter design som en profession, der bør baseres på teori og metode - og herved opnås fokus på brugercentreret design. Skolen lægger derfor vægt på, at de studerende skal tilegne sig viden om metoder og teori, der relaterer til designfaget.

Et andet kendetegn er skolens akademiske status; det er en uddannelse, der opererer på lige fod med andre akademiske uddannelser, og de studerende opnår efter endt studie en mastergrad i design, svarende til den danske kandidatuddannelse, som opnås på universiteterne. Denne status har også medført, at Institute of Design kan tilbyde en ph.d.-grad i design og har en forskningsenhed på skolen.

Baggrund for Institute of Design

Institute of Design blev grundlagt som The New Bauhaus i 1937 af Laszlo Moholy-Nagy, der kom til Chicago sammen med sin kollega og rektor fra Bauhaus i Dessau, Ludwig Mies van der Rohe. Maholy var inviteret til Chicago af Association of Arts and Industries, der ønskede at grundlægge en designskole med det formål at fremme det økonomiske og kulturelle liv i byen. Maholy grundlagde The New Bauhaus ud fra ønsket om den "totale uddannelse", som byggede videre på Dessau-skolens principper om at skabe en ny designæstetik, der passede til den industrielle verden. Grundprincippet var at udvikle intelligent design, der kunne forbedre folks hverdag og dermed skabe en bedre verden. Sponsorerne til The New Bauhaus fandt dog skolens karakter for eksperimenterende, og den måtte lukke. Maholy kunne dog ved hjælp af anden støtte genåbne skolen som Chicago School of Design, et navn der i 1944 blev ændret til Institute of Design. Maholy var leder af Institute of Design til sin død i 1946, hvorefter Serge Chemayeff afløste ham, og det var under Chemayeff, at Institute of Design blev del af Illinois Institute of Technology.

I efterkrigsårene var Institute of Design præget af manglende studerende, dels på grund af krigen, dels på grund af en generelt faldende interesse for æstetik i den

Designere skulle uddannes til at være praktiske og innovative problemløsere frem for kunstnere.

amerikanske industri. I perioden efter 2. verdenskrig udviklede erhvervslivet sig i en retning, hvor systematisering og statistiske metoder var centrale parametre i produktudviklingen. De effektive metoder, der blev udviklet og anvendt under krigen, var langt mere rentable at anvende for virksomhederne end metoder, der var baseret på en kunsthåndværkertradition, der ikke havde udviklet sig i samme hastige tempo og ikke rummede de metodikker, som industrien krævede. Der var ikke længere fokus på æstetikken men på brugervenlighed, effektivitet og omsætning. Institute of Design havde behov for en ny profil og nye kompetencer for at overleve.

Den nye leder, der skulle hjælpe skolen på vej, blev Jay Doblin, som blev udpeget som leder i 1955. Doblin fandt det nødvendigt at professionalisere designfaget, hvis det skulle være konkurrencedygtigt. Han mente, at opfattelsen af design som en kunstform satte unødvendige begrænsninger for fagets udvikling, og at design skulle agere i en forretningskontekst med handelshøjskoler som forbillede. Doblin ønskede at styrke Institute of Design og dermed designfaget gennem skoling i mere professionel viden og metode; designere skulle uddannes til at være praktiske og innovative problemløsere frem for kunstnere.

Institute of Designs uddannelsesstruktur blev dermed radikalt ændret fra at være baseret på kunstskeleprincipper til at introducere eleverne til alle designfagets facetter, både teoretiske og praktiske. Doblin var således en af de første inden for designprofessionen, der forstod, at design-objekterne ikke bare blev større, men at designopgaverne ændrede karakter. Fokus på design flyttede sig fra det enkelte objekt til hele systemer af produkter og information.

I dag bygger Institute of Design fortsat på den eksperimenterende tradition fra fortiden men bærer desuden i dag præg af at være en skole, der i høj grad har evnet at tilpasse sig det skiftende samfund. Grundlaget for uddannelserne på Institute of Design er at forstå design i en helhed, og der fokuseres derfor på alle facetter af design, form og funktion, forretningsformål og brugerperspektiver.

Uddannelsesretninger på Institute of Design

På Institute of Design er det muligt at tage en Master of Design i henholdsvis produkt-design, kommunikationsdesign og designplanlægning. Derudover introducerer skolen i efteråret 2003 en etårig Mastergrad i designmetode, som er rettet mod designere, der allerede har en uddannelse, men som gerne vil erhverve sig en dybere forståelse af metode og teori, der relaterer sig til designprocessen. De uddannelser, som skolen udbyder, er overbygningssuddannelser, hvilket betyder, at den studerende i forvejen skal have en bacheloruddannelse. Hvis man i forvejen har en bachelorgrad i design, er Masteruddannelsen på 2 år, mens den er på 3 år i de tilfælde, hvor den studerende har en anden baggrund end design. Der er ca. 21 timers undervisning om ugen, og det forventes, at de studerende arbejder fuld tid og ofte mere end det – det antages, at de studerende på nuværende tidspunkt i gennemsnit har en 70 timers arbejdsuge. Ud over kursusdeltagelse skal de studerende udarbejde et stort antal skriftlige opgaver og bliver bedømt på en karakterskala.

Underviserne har forskellige akademiske baggrunde såsom design, psykologi og antropologi, og de ansatte er for de flestes vedkommende aktive i erhvervslivet bl.a. hos Doblin Group og Motorola.

Grundlaget for uddannelserne på Institute of Design er at forstå design i en helhed, og der fokuseres derfor på alle facetter af design, form og funktion, forretningsformål og brugerperspektiver.

At arbejde tværfagligt er en essentiel del af uddannelsen, fordi det er grundlæggende for et brugercentreret designperspektiv, og da det anses for en nødvendig faktor for en innovativ proces. Tværfagligt gruppearbejde er yderligere integreret i uddannelsen som en forberedende øvelse til et erhvervsliv, hvor der i dag ses et stigende fokus på den enkelte medarbejders evne til at samarbejde i tværfaglige teams.

Undervisningen adskiller sig fra den danske ved at have vægt på tværfaglighed. Det er ikke udelukkende designstuderende, der bliver optaget på uddannelsesretningerne, men også studerende med en bachelorgrad fra andre fag, og hermed søger skolen at sikre et tværfagligt element. At arbejde tværfagligt er en essentiel del af uddannelsen, fordi det er grundlæggende for et brugercentreret designperspektiv, og da det anses for en nødvendig faktor for en innovativ proces. Tværfagligt gruppearbejde er yderligere integreret i uddannelsen som en forberedende øvelse til et erhvervsliv, hvor der i dag ses et stigende fokus på den enkelte medarbejders evne til at samarbejde i tværfaglige teams.

På Institute of Design har alle studerende de samme obligatoriske fag, der går på tværs af uddannelsesretningerne. Disse fag, der vil blive beskrevet senere, giver de studerende et bredt teoretisk og metodologisk fundament. Derudover har de tre retninger hver deres fokusområde: produktdesign, kommunikationsdesign og designplanlægning, med dertil hørende fag. De tre linjer og deres fokusområder er beskrevet i det følgende:

Produktdesign

På linjen for produktdesign fokuseres der på fysiske produkter og det omgivende miljø. Med de grundlæggende mål at maksimere brugererfaring betoner undervisningsprogrammet både fremtoning og præstation og udforsker emner med hensyn til materiale, form, fremstillingsteknik, interaktion, implementeret computing og produktlivscyklus. De studerende udfordres til at tænke ud over det individuelle produkt og designe helhedsorienterede produktsystemer og omgivelser, hvor de pågældende

faktorer forholder sig til hinanden og imødekommer brugerens behov. Der fokuseres ikke på et egentligt og endeligt produkt, selvom linjen betegnes produktdesign, men i stedet på produktdesignprocessen.

Kommunikationsdesign

På linjen for kommunikationsdesign anvendes de brugercentrerede metoder i udviklingen af ny kommunikation, både interaktive, elektroniske og printede publikationer, informationssystemer, software, webservices og andre medier. De studerende udforsker, hvordan folk kan modtage, analysere, dele og interagere med information, samt hvordan nye teknologier påvirker måden, hvorpå man kommunikerer.

Designplanlægning

De studerende på designplanlægning fokuserer ikke på egentlige artefakter men på planlægning af designløsninger. De lærer om brugerkontekster, produktkontekster, forretningskontekster osv., og hvordan disse interagerer med, og har indflydelse på, design og produktudvikling. På designplanlægning opnår de studerende indsigt i designstrategi, og retningen fokuserer specielt på, hvordan design kan give ny værdi til brugeren og skabe økonomisk vinding for producenten eller organisationen. De studerende opnår en forståelse for teknologisk innovation, markedskræfter og organisationsstruktur samt lærer at skabe innovative løsninger inden for forskellige områder, fra produkt og kommunikation til forretningsstrategier, brands, services og organisationsprocesser.

På designplanlægning opnår de studerende indsigt i designstrategi, og retningen fokuserer specielt på, hvordan design kan give ny værdi til brugeren og skabe økonomisk vinding for producenten eller organisationen.

Det primære indhold af uddannelsen er baseret på en antagelse om, at design indgår som en naturlig del i samfundets strukturer, og at produkter, services og systemer derfor må have viden om samfund, individ og teknologi som grundlag.

Teori og metodologi som grundlæggende fundament

For Institute of Design er samfundets, teknologiens og individets udvikling, vilkår og muligheder centrale for designfaget, og dette afspejler sig i uddannelsernes opbygning. Det primære indhold af uddannelsen er baseret på en antagelse om, at design indgår som en naturlig del i samfundets strukturer, og at produkter, services og systemer derfor må have viden om samfund, individ og teknologi som grundlag. Uddannelsen er derfor ikke udelukkende bygget op omkring æstetiske teorier og viden om form og funktion, men snarere bygget op omkring teoretiske perspektiver og antagelser, der stammer fra samfunds- og naturvidenskaberne samt de humanistiske videnskaber. Disse teoretiske perspektiveringer danner grundlaget for den metodologiske tilgang, som skolen har, metoder, der er hentet fra disse videnskabelige områder.

Undervisningen i brugercentreret design er således baseret på både teori og metode. De teoretiske kurser omhandler blandt andet de menneskelige faktorer, der har indflydelse på, at designprodukter, services og systemer bliver brugersucceser, samt teori om forretning og strategi. Derudover har metodekurser en central vægt; kurser, hvor de studerende lærer om kvalitative og kvantitative metoder såsom observationsteknikker, interviewteknikker, sekundær dataindsamling og analyse. Grundlæggende lærer de studerende, hvordan de tilpasser et produkt til forskellige kulturer, til forskellige situationer i en given kultur og til markedet for denne. Graden af anvendelse og brugbarhed af disse produkter og services demonstreres og testes ved praktiske metoder.

Uddannelsen afsluttes med et designprojekt, der har til formål at vise, at den studerende har forstået og lært teori og metode og kan demonstrere anvendelse af relevante teorier, metoder og processer.

Metode kurser

Metoderne, som anvendes, har afsæt i de socialvidenskabelige fag men er tilpasset designprocessen og undervisningen på Institute of Design. De studerende får i form af disse metoder en forståelse for de videnskabelige traditioner og nogle konkrete arbejdsredskaber, der gør det enklere at kombinere design med allerede etablerede teorier, fag og deres metoder. Formålet med metodekurserne og de teoretiske kurser er at give de studerende et fundament, der i sin essens er brugercentreret. Designstuderende på Institute of Design trænes i at være bevidste omkring brugerne og deres adfærd og er indstillet på at designe med brugeren i fokus – frem for designeren.

På Institute of Design får de studerende således indblik i en bred vifte af kvalitative undersøgelsesmetoder, som bliver tilpasset designfaget. Eksempler på disse er:

Video-etnografi

Video-etnografi er en måde, hvorpå man kan registrere og "fange" menneskers adfærd i deres naturlige omgivelser, så man opnår indsigt og viden om brugeradfærd og behov. Videoptagelserne giver de studerende mulighed for at se og gense brugeradfærd i specifikke situationer. Analysen af videoregistreringerne vil indgå i en præsentation, hvor der redegøres for rammen, hvori designet skal optræde. Videoregistrering er ikke kun essentiel i begyndelsen af designprocessen, hvor de forskellige brugerbehov iden-

Formålet med metodekurserne og de teoretiske kurser er at give de studerende et fundament, der i sin essens er brugercentreret.

De studerende tester deres prototyper på brugeren og observerer den interaktion, der opstår mellem prototype og bruger.

tificeres. Den er et nøgleredskab i hele processens forløb, så de studerende løbende kan udvikle forståelsen for den specifikke brugerkontekst. Videoregistrering er desuden til stor nytte, når der skal udvikles og testes prototyper.

Engangskamera-teknik

Undervisning i brug af engangskameraer er et nyt emne, der gør det muligt for de studerende at få indsigt i og forståelse for steder, som de ikke umiddelbart kan få adgang til – som for eksempel folks hjem. Engangskameraerne er så billige, at eleverne kan uddele dem til brugerne, der selv kan dokumentere deres omgivelser. Fordi denne metode involverer brugernes subjektivitet i registreringen, får de studerende indblik i en persons liv set med personens egne øjne.

Observation med prototyper

De studerende tester deres prototyper på brugeren og observerer den interaktion, der opstår mellem prototype og bruger. De studerende anvender videoregistrering, tager noter og skitserer på stedet for at kunne dokumentere deres observationer. Den registrerede erfaring gør det muligt for dem at vurdere, hvad der virker, hvad der ikke virker, og hvorfor, så de løbende kan forbedre og udvikle deres koncept.

Prototyping og adfærdsprototyping

I prototyping produceres der modeller, som anvendes til at illustrere et designkoncepts funktionalitet og udseende. På Institute of Design bruger eleverne en kombination af konceptuelle prototyper og adfærdsprototyper i udviklingen af deres design.

Adfærds-prototyper demonstrerer, hvordan nye produkter, omgivelser eller interfaces fungerer, frem for hvordan de ser ud. Disse prototyper er 3 D funktionelle modeller i 1:1, tekniske prototyper, papirprototyper af interfaces eller software-baserede interface-designs, der kan simulere interaktion. De studerende kan ved hjælp af adfærdsprototypen observere, hvordan brugeren typisk vil interagere med objektet. Den forståelse, som eleverne får fra sådanne observationer, giver dem en mulighed for at se, hvad der virker, hvad der ikke virker, og hvorfor, allerede tidligt i processen.

Struktureret planlægning

Struktureret planlægning er en computerstøttet metodologi, der er blevet udviklet ved Institute of Design, af professor Charles Owen. Det er en proces, der anvendes til identificering, strukturering og syntetisering af den nødvendige information til innovative løsninger. Struktureret planlægning er et redskab, der hjælper de studerende til at kunne identificere, vurdere, gruppere og systematisere den store mængde af viden, som er genereret gennem observationer og undersøgelser.

Kurser med fokus på teori

For alle tre uddannelsesretningers vedkommende er der en fælles basis, der består af teoretiske fag såsom metodefag, merkantile fag og socialvidenskabelige fag. Derudover udbydes der en lang række kurser af både teoretisk og praktisk art samt workshops. Uddannelsens indhold adskiller sig fra de danske designskoler ved at være langt mere fokuseret på teoretiske analyser og vidensformidling frem for praksis, og ved at være langt mere omfattende i forhold til mængden af valgmuligheder.

For alle tre uddannelsesretningers vedkommende er der en fælles basis, der består af teoretiske fag såsom metodefag, merkantile fag og socialvidenskabelige fag. Derudover udbydes der en lang række kurser af både teoretisk og praktisk art samt workshops.

Et kursus, hvor designs samspil og interaktion med sociale mønstre, kulturelle værdier og økonomi gennemgås og diskuteres.

Eksempler på teoretiske kurser er⁶⁹:

Designforskning i en filosofisk kontekst

Et kursus, hvor den filosofiske ramme for metodologi og opbygning af viden inden for designområdet udforskes. Emnet inkluderer koncepter fra erkendelsesteori, fænomenologi og strukturalisme. Der drages sammenligninger mellem designforskning og forskning inden for andre områder.

Sociale implikationer af design

Et kursus, hvor designs samspil og interaktion med sociale mønstre, kulturelle værdier og økonomi gennemgås og diskuteres. Dette inkluderer historiske eksempler såvel som information, der forholder sig til nutidige forhold. Ethiske emner, der har betydning for designprofessionen, er et vigtigt aspekt i diskussionerne.

Kulturelle human factors

Et kursus, der præsenterer de studerende for teoretiske retninger, der omhandler kultur, menneskelig værdi og adfærd. Vægten er lagt på de kulturelle aspekter, der er afgørende i design af information og produkter.

Design planlægning

Et kursus, der introducerer de studerende for designplanlægning i en kontekst. Dette inkluderer en diskussion af de generelle parametre, der gør sig gældende for en organisation: konkurrence, teknologisk udvikling, distribueringskanaler for produkt og information og hvordan, man forstår brugerne. Der er specielt fokus på, hvordan design kan gavne en organisation med henblik på førnævnte parametre.

Eksempel på studieprojekt: I'm Kid

"I'm Kid" er et eksempel på, hvordan et designprojekt med et brugercentreret perspektiv løses på linjen for produktdesign. Eksemplet illustrerer, hvordan de studerende i de praktiske workshops lærer at omsætte teori og metode til et konkret produkt.

"I'm Kid" er et interaktivt spil for fysisk handicappede børn i alderen 8-12 år – et stykke interaktivt legetøj. Formålet med projektet var at skabe et stykke legetøj, som kan hjælpe handicappede børn med at få kontakt og fælles oplevelser med andre børn og dermed afhjælpe handicappede børns isolation.

For at løse opgaven tog gruppen af studerende udgangspunkt i Jean Piagets teori om børns udvikling. Piaget beskriver et barns udviklingsniveau i aldersstadier, og hvor udviklede normale børns motoriske, sproglige, kognitive, visuelle og sociale evner bør være alt efter alderstrin. Et normalt barn udvikler sig gennem stadier. Børn er ikke ens. Læring hos barnet foregår forskelligt og hele tiden i forhold til det, barnet allerede kender til og kan forstå. Når børn lærer foregår det altid med reference i det, barnet allerede ved, og altså i den nærmeste zone for udvikling.

Formålet med projektet var at skabe et stykke legetøj, som kan hjælpe handicappede børn med at få kontakt og fælles oplevelser med andre børn og dermed afhjælpe handicappede børns isolation.

Gruppen af studerende udviklede et stykke interaktivt legetøj, der imødekommer brugernes udviklingstrin som platform for en videre udvikling.

Projektet skulle således adressere målgruppens specifikke problemstillinger og karakteristiker såsom:

- Målgruppen har ofte nedsat syn, hørelse og et ikke adækvat udviklet sprog
- Målgruppen er ofte bundet til en seng eller kørestol
- Målgruppen har nedsatte motoriske evner
- Målgruppens kognitive karakteristiker svarer ikke til normaludviklingen for børn i samme aldersgruppe

På baggrund af disse problemstillinger udviklede de studerende brugerprofiler, bestående af tre kernebrugere, og opstillede udviklingsscenarier for disse:

På baggrund af disse undersøgelser udviklede gruppen af studerende et stykke interaktivt legetøj, der imødekommer brugernes udviklingstrin som platform for en videre udvikling. Med en computerskærm og en fysisk interaktiv brugerflade er det muligt at variere spillene indholdsmæssigt og at anvende en web-browser. Spillets fysiske udformning kan varieres og kombineres med forskelligt udformede funktionsknapper og greb, så det kan tilpasses, træne og udfordre det konkrete barns motoriske færdigheder.

Eksempel: IID

Der findes en talemåde: if you don't understand it, don't design it. Det er ikke nok bare at få en briefing, læse den og så starte med at arbejde. Der skal mere til. Og det er noget, som designskolerne må være opmærksomme på. Men designskolerne er ofte mere interesserede i det visuelle udtryk end alt andet, og der er det svært at finde økonomisk værdi og værdi for brugeren.

Peter Simlinger, IID

Kernekompetencer⁷⁰

International Institute for Information Design, i daglig tale IIID, er en interesseorganisation, der søger at danne et forum for informationsdesignere. IIID udgiver et tidsskrift om informationsdesign, afholder seminarer og kurser inden for feltet, samt arrangerer et årligt sommeruniversitet for både designstuderende og allerede etablerede designere. IIID er en forholdsvis ny organisation med fysisk adresse i Wien, men organisationens struktur af medlemmer og interessenter består af et globalt netværk. Netværket repræsenterer en række aktive universiteter, forskningsinstitutter og designfirmaer, der deltager i organisationens arbejde og udvikling. IIID er knyttet til the International Council of Graphic Design Associations – ICOGRADA – og samarbejder med adskillige nationale og internationale organisationer, virksomheder og skoler.

Informationsdesign er et relativt nyt og snævert felt inden for design, som IIID definerer på følgende vis:

"Information er data, der er tilgængelig og forståelig. Design er en identifikation af et problem og den intellektuelle og kreative bestræbelse, som en designer manifesterer i form af tegninger og planer. Informationsdesign er at definere de fornødne behov, at udvælge hvad der vigtigt at fokusere på, at planlægge designprocessen, at forenkle informationens indhold, at udforme designet, at udføre og implementere informationsdesignet i forhold til de pågældende omgivelser og til de pågældende medier. Informationsdesign gør information attraktiv, multi-sanselig, letforståelig, interaktiv og tilpasser den i forhold til de pågældende kulturelle og økonomiske rammer"⁷¹.

Informationsdesign handler således om at omsætte faktuel og kompleks information enkelt og forståeligt for brugerne. Informationsdesign skal være behjælpelig med at forbedre menneskers forståelse af det omgivende miljø ved at lette sprogbarrierer gennem den rette visuelle kommunikation, hvor der tages hensyn til kulturelle, kognitive og sociale faktorer, der knytter sig til brugerne.

Peter Simlinger, IIIDs direktør, argumenterer for, at uanset hvad en designer skaber, så må det være praktisk anvendeligt. Informationsdesign skal have en naturlig relation til brugernes behov og krav, også selvom disse behov og krav ofte vil være latente. Problemstillingen er ikke så meget hvordan, brugeren anskuer eller opfatter design, men hvad design kan bidrage med i forhold til brugernes velbefindende og liv. Det er derfor essentielt at finde frem til, hvad brugeren har af præferencer, og hvad brugeren gerne vil have, også selvom brugeren ikke selv er bevidst omkring, hvad det er han/hun godt kan lide og gerne vil have. Det er dette aspekt, der gør informationsdesign til en naturlig kategori inden for et brugercentreret designperspektiv.

Baggrund for IIID

Der er ifølge IIID et synligt behov for at udvikle professionalismismen i forhold til at designe og producere offentlige informationssystemer. For at højne niveauet inden for informationsdesign og for at optimere disciplinen – i forhold til den stigende mængde information i samfundet, som vi i dag er vidne til – er det nødvendigt at højne kvaliteten af informationsdesignere. Designerne skal tilegne sig viden om relevante metoder og være bedre til tværfagligt samarbejde. IIID blev etableret for at udvikle forskning og praksis inden for dette specifikke felt – informationsdesign – med det formål at forbedre information og informationssystemer, som folk møde i hverdagen.

Problemstillingen er ikke så meget hvordan, brugeren anskuer eller opfatter design, men hvad design kan bidrage med i forhold til brugernes velbefindende og liv. Det er derfor essentielt at finde frem til, hvad brugeren har af præferencer, og hvad brugeren gerne vil have, også selvom brugeren ikke selv er bevidst omkring, hvad det er han/hun godt kan lide og gerne vil have.

De ultimative mål for IIID er at skabe et globalt netværk af eksperter samt oprette et semivirtuelt universitet for informationsdesign, hvor andre parametre end det kunstneriske udtryk er omdrejningspunktet.

IIID har som mål at udvikle informationsdesign som et uafhængigt og tværfagligt vidensområde og professionel praksis, der dokumenterer og laver letforståelig og relevant information. Dette skal ske ved at forske i informationsdesign inden for de muligheder, som IIID selv har, og i samarbejde med IIIDs medlemmer, samt ved at udvikle nye designuddannelser med vægt på informationsdesign.

IIID og vidensudveksling i praksis

Ifølge Peter Simlinger er designbranchen, især i det kontinentale Europa, meget kunstnerisk orienteret; dette afspejles både i designvirksomheder og på uddannelsesinstitutionerne. Det er ofte det kunstneriske udtryk, der bliver lagt vægt på, frem for økonomisk værdi eller værdi for brugeren. IIID ønsker at ændre denne vægtning og finde nye måder at evaluere design på, hvor økonomiske og værdimæssige faktorer bliver relevante parametre. De ultimative mål for IIID er at skabe et globalt netværk af eksperter samt oprette et semivirtuelt universitet for informationsdesign, hvor andre parametre end det kunstneriske udtryk er omdrejningspunktet.

Disse to felter skal danne grundlag for vækst og udbredelse af informationsdesign som særskilt designområde samt danne platform for et videnudvekslingsforum.

Det globale netværk af eksperter består af en lang række institutioner og virksomheder, der er medlemmer af IIID, heriblandt Institute of Design, IIT og Carnegie Mellon University, School of Design. Det er ikke udelukkende designskoler, der udgør det globale netværk af eksperter; grundlaget for informationsdesign er netop, at vidensudveksling på tværs af faggrænser er essentielt, hvorfor også fx Communication Research Institute of Australia (CRIA) og Utrecht University, Psychological Laboratory indgår i netværket.

Netværket af eksperter udveksler viden både gennem det videnskabelige tidsskrift "Information Design Journal" og gennem konferencer og seminarer. IIID står således bag et årligt seminar – "Vision Plus" – der siden sin start i 1995 har tiltrukket sig stor opmærksomhed på baggrund af seminarets høje kvalitet.

Med sigte på at oprette et semivirtuelt universitet inden for informationsdesign har IIID etableret enheden IDU – The Information Design University. Baseret på kompetencer fra de forskellige anerkendte uddannelsesinstitutioner, research-laboratorier og designfirmaer, der optræder som aktive medlemmer, er The Information Design University etableret under protektion af UNESCO. Kerneaktiviteten i The Information Design University er at tilbyde efteruddannelseskurser i informationsdesign. Disse kurser er relevante for informationsdesignere, andre designere og øvrige med forskellig uddannelsesmæssig baggrund, der beskæftiger sig med feltet informationsdesign.

Målet er at gøre de studerende bekendte med principperne og emnerne for informationsdesign, der forholder sig til reelle problemstillinger i den virkelige verden. De emner, der er relevante for informationsdesignere, er informationsdesign til forretningskommunikation, produktudvikling, orientering i omgivende miljøer og til bedre forståelse af videnskaben.

For at kunne beskæftige sig med disse emner bestræber det semivirtuelle universitet sig på at give de studerende de nødvendige kvalifikationer for en professionel og specialiseret informationsdesigner.

De emner, der er relevante for informationsdesignere, er informationsdesign til forretningskommunikation, produktudvikling, orientering i omgivende miljøer og til bedre forståelse af videnskaben.

Informationsdesigneren skal overordnet være i stand til:

- At tænke både innovativt og systematisk.
- At være vidende omkring de emner, der relaterer sig til kommunikation, og til de emner, der relaterer sig til visuel kommunikation og deres indbyrdes forhold.
- At være i stand til at overveje brugerens udbytte og nytte af den kommunikerede information.
- At have forståelse for relevante videnskaber – såsom kognitiv psykologi, lingvistik, sociale videnskaber, statsvidenskab, datalogi og statistik. Og være i stand til at samarbejde med specialister i forhold til evaluering og udvikling af informationsdesign, der altid skal være optimal i forhold til en given brugerkultur.
- At have en detaljeret viden omkring de økonomiske faktorer og rammer, der forholder sig til de forskellige designstadier og implementering.

Eksempel – Information Design University, sommer 2002: Travelling the City

"Travelling the City" var temaet for sommeruniversitet 2002. Kurset fandt sted i Wien, fra den 8.-27. Juli 2002, og var det første sommeruniversitetskursus i informationsdesign, der blev afholdt. Det er hensigten, at der fremover vil blive arrangeret lignende kurser. "Travelling the City" var organiseret af IIID i samarbejde med Carnegie Mellon University, Pittsburgh.

Formålet med sommeruniversitetet var at introducere de 27 deltagende studerende til principperne og emnerne inden for informationsdesign og implementere disse i en rigtig opgave. De studerende skulle, med basis i sommeruniversitetets tema –

"Travelling the City" – undersøge, evaluere og komme med forslag til måder at informere besøgende i Wien, så oplevelsen af at være gæst i byen bliver positiv, overskuelig og i videst muligt omfang optimal.

Der blev dannet 4 arbejdsgrupper, som skulle arbejde med hver deres tema:

- Gruppe 1 havde 'indhold' som tema og skulle beskæftige sig med at analysere den information, der er tilgængelig for besøgende, og hvordan den kan forbedres.
- Gruppe 2 havde 'at finde vej' som tema og skulle undersøge, hvorledes besøgende finder rundt i byen på mest effektiv vis.
- Gruppe 3 havde 'transport' som tema og skulle undersøge transport systemets struktur, og hvorledes besøgende kan opnå en forståelse af denne struktur.
- Gruppe 4 havde 'forstå digital indflydelse' som tema og skulle undersøge, hvordan digital information og teknologi influerer turisme som industri.

For alle 4 grupper var fremgangsmåden den samme: grupperne blev præsenteret for en typisk besøgende i scenarie-form. Scenariet var bygget op omkring en familie med mor, far og tre børn. Faderen er i Wien på forretningsrejse og har taget resten af familien med, da de efter endt forretningsrejse skal videre på ferie i Italien. Mens faderen er til møder og konferencer, er resten af familien turister i Wien, og om aftenen deltager faderen i resten af familiens færden, gøren og laden i byen.

De studerende skulle, med basis i sommeruniversitetets tema – "Travelling the City" – undersøge, evaluere og komme med forslag til måder at informere besøgende i Wien, så oplevelsen af at være gæst i byen bliver positiv, overskuelig og i videst muligt omfang optimal.

Dette scenarie danner grundlag for alle gruppernes videre undersøgelser, analyser og evalueringer. Efter at grupperne var blevet præsenteret for scenariet, følger en arbejdsproces i 3 stadier:

1. Informationsindsamling/undersøgelser – I den indledende fase udarbejdede alle grupperne en etnografisk undersøgelse, hvor de tog ud i byen og observerede, indsamlede materiale, registrerede via fotografier og interviewede relevante respondenter.
2. Formulering af problemstilling – På baggrund af de etnografiske undersøgelser formulerede grupperne et problem, der relaterer sig til informationsdesign, og som skulle danne grundlag for de løsninger, der skulle designes.
3. Prototyping – Det sidste stadie var afsat til at lave prototyper af de forslag, som de studerende kom frem til på baggrund af undersøgelserne og problemformuleringerne.

Resultater af undersøgelserne:

Gruppe 1 – Indhold

I gruppe 1 undersøgte man bredt den offentlige information i byen og fandt frem til, at informationens kvalitet var vigtigere end formen. De konkluderede, at følgende fem indholdskriterier var nødvendige:

Relevant – indhold må foregribe begivenhedernes gang og imødekomme brugerens behov.

Struktureret – indhold skal være struktureret og logisk organiseret for brugeren.

Tilgængelig – indhold skal være forståelig og nemt at se og nem at læse.

Nutidig – indhold skal være præcist og afspejle en nutidig karakter.

Komplet – indhold skal være fuldkomment, rumme den rette mængde og være på det rette niveau – i forhold til detaljer og hvad der er nødvendigt for brugeren.

Af løsningsforslag foreslog gruppen blandt andet et samlet offentligt informationssystem: Alt indhold fra diverse kilder arkiveres i et centralt indeks og bliver struktureret i forhold til de fem indholdskriterier (relevant, struktureret, tilgængelig, nutidig, komplet). Resultatet vil være et brugervenligt informationssystem med et brugbart indhold for den besøgende. Informationen vil kunne formidles til brugeren i forskellige medier, for eksempel som et website, på offentlige displays, på en håndholdt PDA (personel digital assistent), som trykte medier eller i form af et informationscenter, som man kan ringe til.

Gruppe 2 – at finde vej

I gruppe 2 undersøgte man de forskellige måder, hvorpå en besøgende bruger byen.

Gruppen valgte at se på, hvordan de besøgende "lever" i byen ud fra situationer af "hverdagskarakter" – frem for at se på byen som et museumsstykke i form af en række seværdigheder. I den kontekst blev nærhed et bærende tema. De fandt ud af, at de besøgendes valg er baseret på viden om, hvor de er, hvad der er i nærheden, og hvad der

er behageligt – set ud fra et personligt synspunkt. De overvejede, hvad der er nødvendigt for at kunne foretage et velbegrundet valg, og hvad der kunne gøre valgmulighederne bedre, og konkluderede, at følgende var relevant:

Oplyst – displays i transportsystemer er medvirkende til, at folk bliver opmærksomme på ting, de ellers ikke ville have opdaget.

Integreret – de eksisterende attraktioner er integrerede pejlemærker i byen. De hjælper den besøgende til at orientere sig.

Indikeret – informationer, der er baseret på specifikke brugeraktiviteter i et bestemt område, gør det muligt for den besøgende at bruge byen på et mere lokalt niveau.

Illustreret – en konsekvent farvekodning i transportsystemer gør det hurtigere for brugeren at lære systemet at kende. Det er medvirkende til at skabe en tryghedsfølelse under transport.

Infiltreret – ved at skabe aktivitets-kortlægning af byen kan brugerens aktivitetsbehov blive mødt med en vis nærhedsfølelse.

Af løsningsforslag foreslog gruppen blandt andet en såkaldt nærheds-matrix.

Kortet er det første, man anvender, når man skal orientere sig i en by. Det tager et stykke tid at omsætte distancen på kortet til den fysiske, men matrixen kan foreslå ruter, og den kan give oplysninger om transportafstande og cirka-transporttider samt fortælle, hvor stederne befinder sig i forhold til hinanden.

Gruppe 3 – Transport

Gruppe 3 undersøgte forholdene mellem de forskellige transportsystemer, og hvordan brugerne anvendte dem. De konkluderede, at brugerfladen til transportsystemerne i Wien ikke havde en brugervenlig overensstemmelse de forskellige transportmuligheder imellem, og at der derfor var behov for bedre tilgængelighed (billetmaskiner, skiltning, kort) og en bedre forbindelse imellem de forskellige transportsystemer.

Gruppen valgte at fokusere mest på de kort, der anvendes til forskellige transportsystemer, og fremkom med et løsningsforslag om separate sporvogns- og metroplaner, der gør det enklere at overskue strukturen for henholdsvis sporvogn og metro på een gang og nemmere at se, hvad der er hvad. Derudover foreslog gruppen transportkort med en konsekvent visuel sammenhæng, da det har en betryggende effekt på de rejsende – det giver dem tillid til, at transportsystemet fungerer.

Gruppe 4 – Digital indflydelse

Gruppen undersøgte, hvordan digitale medier påvirker oplevelsen af byen. Ud over at tænke i mulige løsninger for fremtidsteknologi analyserede gruppen også to eksisterende medier/apparater: Metroens billet-maskiner og info-kiosken "Vienna City Terminal". Konklusionen var, at de eksisterende anordninger og deres indhold ikke levede op til brugernes behov. Den grafiske brugerflade på billetmaskinerne skulle forbedres og implementeres så hurtigt som muligt. Man vurderede, at den eksisterende info-kiosk havde et potentiale, men at den på nuværende tidspunkt skabte forvirring.

Gruppen udviklede nogle forskellige løsningsforslag til mulige forbedringer – blandt andet af info-kiosken. De foreslog en gæstepakke indeholdende det eksisterende Vienna Card Plus, men som en slags bonuskort i stil med for eksempel SAS EuroBonus. Til dette skulle tilknyttes et bonussystem, og kortet skulle ydermere fungere som en slags informationspas. Når en given information er fundet, kan den så printes ud i info-kiosken.

Resultatet af de studerendes undersøgelser og arbejde blev i slutningen af sommeruniversitetet præsenteret for blandt andet Wiens turistbureau. De studerende havde løst en konkret opgave med blandt andet Wiens Turistbureau som kunde, og det viste sig, at resultaterne af de studerendes arbejde og den viden og de forslag, der var fremkommet, reelt var brugbare i forsøget på at optimere Wien som en by for turister og besøgende i alle aldre.

Dette kapitel opsummerer de overordnede resultater af undersøgelserne af de to udvalgte uddannelsesinstitutioner. Herunder ses der på, hvad der karakteriserer en brugercentreret designuddannelse i forhold til de traditionelle designskoler.

Resultaterne fra de brugercentrerede uddannelsesinstitutioner, der har deltaget i undersøgelsen, tegner et billede af hvilke aspekter, der er relevante for en uddannelse, både en fuldtids- og en efteruddannelse, som er orienteret omkring brugercentreret design. I dette kapitel vil de overordnede resultater, der er forekommet på baggrund af undersøgelsen, blive præsenteret.

Definition af design

Et af de aspekter, der karakteriserer en brugercentreret designuddannelse, er en bredere definition af design end den, der eksisterer på traditionelle designskoler. Design bliver defineret som processen at identificere et problem – og løse dette problem. Design er derfor ikke udelukkende en kunstnerisk disciplin men involverer en analytisk tilgang, hvor målet er en løsning, der skaber kulturel, social, økonomisk og funktionel værdi for slutbrugeren. Af en sådan definition af design er et brugercentreret designperspektiv et naturligt udfald – brugercentreret design handler netop om at løse et problem med forbrugers succeskriterier i fokus.

En sådan definition fordrer, at designeren skal have viden om, hvordan et problem løses systematisk, således at løsningen er baseret på viden om relevante faktorer og ikke udelukkende på formgivningsprincipper. Undervisningen på skolerne er derfor tilrettelagt således, at de studerende opnår denne viden og opnår de nødvendige kompetencer, der skal til for at løse en problemstilling. For de to uddannelsesinstitutioner drejer det sig om følgende kompetencer: forståelse for en systematiseret proces, evne til at arbejde tværfagligt og forståelse for, at det, der designes og produceres, skal være kommercielt.

Design bliver defineret som processen at identificere et problem – og løse dette problem. Design er derfor ikke udelukkende en kunstnerisk disciplin men involverer en analytisk tilgang, hvor målet er en løsning, der skaber kulturel, social, økonomisk og funktionel værdi for slutbrugeren. Af en sådan definition af design er et brugercentreret designperspektiv et naturligt udfald.

En systematiseret tilgang indebærer, at de studerende har indsigt i de samfundsmæssige og individuelle forhold, der er relevante for en given problemstilling, og opnår viden om hvordan, man udarbejder en strategi for den problemstilling, der skal løses, og derefter metodisk undersøger brugernes behov.

Forståelse for systematiseret designproces

For at arbejde ud fra et brugercentreret designperspektiv skal de studerende opnå en forståelse for, og viden om, en systematiseret designproces. En systematiseret tilgang til udviklingen af produkter, systemer og services er grundlaget for at kunne skabe design, der har brugerens behov og succeskriterier i fokus. En systematiseret tilgang indebærer, at de studerende har indsigt i de samfundsmæssige og individuelle forhold, der er relevante for en given problemstilling, og opnår viden om hvordan, man udarbejder en strategi for den problemstilling, der skal løses, og derefter metodisk undersøger brugernes behov. For de deltagende uddannelsesinstitutioner medfører dette, at der er vægt på metodologiske og teoretiske kurser, der skal give de studerende et fundament, der gør dem i stand til at vurdere en designproblemstilling ud fra flere faktorer, samt i hvad strategi og brugerundersøgelser indebærer. Den proces, som er beskrevet for designvirksomheder, der beskæftiger sig med brugercentreret design (se s. 157), gør sig i lige så høj grad gældende for uddannelsesinstitutionerne; her er undervisningen bygget op således, at de studerende gennem teoretiske og metodologiske kurser tilegner sig viden om hvilken kontekst, som en designproblemstilling skal anskues ud fra, hvilke faktorer, der skal tages højde for, og hvordan man igennem undersøgelser kan få indsigt i brugernes behov og succeskriterier. Denne viden omsættes derefter i konkrete designprojekter i de praktiske workshops, som er obligatoriske på skolerne. På disse workshops lærer de studerende at være operationelle; de lærer at omsætte strategi og undersøgelser til et designprodukt.

Tværfaglighed som kompetence

Et centralt element for de to uddannelsesinstitutioner, der har indgået i undersøgelsen, er, at de studerende under uddannelse opnår kompetencer i at samarbejde. I et brugercentreret designperspektiv vil en designer sjældent arbejde alene men sammen med medarbejdere fra andre faggrupper. Brugercentreret design er en linse, gennem hvilken man kan anskue en designproces. Det er vigtigt at have mere end én linse at anskue design ud fra, og derfor er brugercentreret design i sin essens tværfagligt opbygget. Det er derfor nødvendigt, at designeren er i stand til at forstå den viden og de kompetencer, som andre faggrupper bidrager med. For at være i stand til dette må designstuderende tilegne sig et fælles vidensgrundlag og en fælles referenceramme med andre fag. Der er derfor stor vægt på teoretiske kurser; kurser, der giver de studerende indblik i andre faggruppers kompetencer, og workshops, hvor de studerende lærer at omsætte andre faggruppers viden og kompetencer til et konkret design.

Kommerciel tilgang til design

Som brugercentreret designer skal man stræbe efter at lave produkter og services, som er en succes på flere niveauer: De skal have en funktion og den rette formgivning. Men de produkter, services og systemer, som designes, skal ydermere være holdbare i et økonomisk perspektiv – for med mindre at design er holdbart, bliver det ikke en succes – og brugercentreret design må derfor imødekomme forretningsmæssige, økonomiske og strategiske forhold.

Brugercentreret design er en linse, gennem hvilken man kan anskue en designproces. Det er vigtigt at have mere end én linse at anskue design ud fra, og derfor er brugercentreret design i sin essens tværfagligt opbygget. Det er derfor nødvendigt, at designeren er i stand til at forstå den viden og de kompetencer, som andre faggrupper bidrager med.

Produkterne, systemerne og de services, der designes, skal hjælpe folk med at gøre hverdagslivet mere tiltalende, mere oplevelsesrigt og værdifuldt og mindre kedsommeligt. Derfor er brugercentreret design i udgangspunktet kommercielt, fordi designprocessen tager udgangspunkt i, at designet skal være en kommerciel succes, og derfor tager hensyn til både form og funktion, forretningsformål og brugerperspektivet.

Derudover skal designet imødekomme forbrugernes succeskriterier for derigennem at være økonomisk holdbare, og spørgsmålet om, hvad folk har brug for, er derfor centralt. For en brugercentreret uddannelsesinstitution er det essentielt at designstuderende lærer, at de produkter, som designes, skal imødekomme brugernes behov; produkterne, systemerne og de services, der designes, skal hjælpe folk med at gøre hverdagslivet mere tiltalende, mere oplevelsesrigt og værdifuldt og mindre kedsommeligt. Derfor er brugercentreret design i udgangspunktet kommercielt, fordi designprocessen tager udgangspunkt i, at designet skal være en kommerciel succes, og derfor tager hensyn til både form og funktion, forretningsformål og brugerperspektivet.

Konklusion



Hvorfor vinder brugercentreret design frem?

Brugercentreret design er et nyt perspektiv på design, som i USA har fået voksende betydning. Det er endnu ikke en dominerende tendens, men der er tegn på, at brugercentreret design kan blive et paradigmeskift, som sætter nye standarder for designanvendelsen i USA, og som vil brede sig til resten af verden.

Design har naturligvis altid haft forbrugeren som vigtigt parameter; i sidste ende er det jo slutbrugeren, der afgør, om det er godt eller dårligt design, men måden, forbrugers ønsker og behov er indgået i designprocessen på, har varieret betydelig over tid og mellem forskellige traditioner. Det har imidlertid været kendetegnende, at hensynet til brugerens præferencer er sket forholdsvist intuitivt og ofte ret usystematisk og uden solidt teoretisk grundlag. I brugercentreret design er slutbrugers krav og forventninger indbygget i designprocessen på en både teoretisk og systematiseret måde.

Den stigende interesse for brugercentreret design hænger sammen med de betydelige forandringer, der finder sted i overgangen fra en international industriøkonomi til en global videnøkonomi. Forandringer, der gør sig gældende både på det overordnede samfundsplan og på det nære individplan.

I den globale videnøkonomi bliver de gamle nationale grænser af stadig mindre betydning for erhvervsudviklingen, og den globale konkurrence bliver hårdere. Virksomhederne skal være omkostningseffektive og fremstille varer og serviceydelser af en kvalitet, der står mål med prisen, men det er ikke længere nok til succes. Det er snarere en nødvendig betingelse for bare at være i markedet. Succes kræver, at virksomheden skiller

Succes kræver, at virksomheden skiller sig ud ved en særlig kompetence, som ikke umiddelbart kan kopieres af andre. Det kan ske på mange måder. Virksomheder kan specialisere sig inden for særligt vanskelige teknologier, de kan specialisere sig i avancerede produktions- og distributionsprocesser, eller de kan kombinere kendt teknologi på måder, markedet ikke har set før.

sig ud ved en særlig kompetence, som ikke umiddelbart kan kopieres af andre. Det kan ske på mange måder. Virksomheder kan specialisere sig inden for særligt vanskelige teknologier, hvor den seneste forskning udnyttes til at skabe helt nye højteknologiske produkter eller serviceydelser. Eller virksomheder kan specialisere sig i avancerede produktions- og distributionsprocesser, som gør, at de kan levere til priser og kvalitet, som andre i markedet ikke umiddelbart kan konkurrere med. Eller virksomheder kan kombinere kendt teknologi på måder, som skaber forbrugertilpassede produkter, markedet ikke har set før.

Uanset i hvilken retning virksomhederne vælger at specialisere sig, er det et krav, at de kompetencer, der satses på, er særskilt høje. Men selvom det opfyldes, vil det i mange tilfælde være muligt for konkurrenterne at kopiere produktet eller skabe et nyt produkt, som kan tilfredsstille de samme behov på en ny og bedre måde. Virksomhederne er derfor udsat for et stadigt stigende pres for nyskabelse af både produkter, services og den måde, de produceres og markedsføres på. Konsekvensen er, at virksomhederne i stigende grad må konkurrere på viden, kreativitet og innovation.

De store forandringer på det overordnede samfundsplan går hånd i hånd med store forandringer på individplan. Det er ikke til at sige, hvad der er årsag og virkning. Forandringer på individplan forårsager og forstærker forandringer på samfundsplan, men det gælder også den anden vej, at forandringer på samfundsplan forårsager og forstærker forandringer på individplan. Det er netop denne vekselvirkning, der er med til at skabe de store samfundsforandringer, som også vil komme til at præge designområdet.

En af motorerne i industrisamfundet er massefabrikation af forbrugsvarer og forbrugernes mulighed for at få dækket fysiologiske behov, som det ikke hidtil i menneskets historie har været muligt at få dækket for brede dele af befolkningen. I løbet af den industrielle periode er samfundet gået fra at være et mangelsamfund til et overflodsamfund, hvor efterspørgslen rettes mere og mere mod de psykologiske behov. Der er naturligvis ikke nogen klar markering af, hvornår de fysiologiske behov går fra at være opfyldt til at være overopfyldt, men der er klarere og klarere tegn på, at forbrugerne lægger stadig større vægt på at få opfyldt psykologiske behov.

Denne forandring forstærkes af det sammenbrud af socialklasser, som kendetegner industrisamfundet. Tidligere hentede det enkelte individ en betydelig identitet i klasse-tilhørsforholdet, der omfattede både typen af faglig uddannelse, boligforhold og sædvaner som familietraditioner og fritidsinteresser m.m. Forhold, som udgjorde typiske kendetegn for forskellige socialgrupper.

I den globale videnøkonomi, der tegner sig, er alt det under opløsning. De kendte socialgrupper forsvinder og erstattes af veluddannede og vellønnede videnarbejdere og en formentlig mindre samfundsgruppe bestående af dårligere lønnede servicearbejdere, hvis indkomst især er afhængig af deres manuelle færdigheder. Tilknytningen til særlige fag, regionale områder, eller særlige traditioner vil blive udvasket. Det enkelte individ møder et samfund og et marked, hvor næsten alt synes muligt. Det er op til den enkelte at vælge, og det er gennem bevidste valg, at det enkelte individ må finde sin identitet, der ikke længere i samme omfang følger af fødsel og tradition. Identitet er noget, den enkelte må opnå ved at træffe de rigtige valg. Det kan for nogle være forjættende, mens det for andre kan virke som en fordømmelse.

I den globale videnøkonomi, der tegner sig, er alt det under opløsning. Det enkelte individ møder et samfund og et marked, hvor næsten alt synes muligt. Identitet er noget, den enkelte må opnå ved at træffe de rigtige valg. Det kan for nogle være forjættende, mens det for andre kan virke som en fordømmelse.

Valg af arbejdsplads bliver en vigtig del af identitetsskabelsen. De ansatte skal ikke kun være loyale over for arbejdspladsen, de skal også kunne identificere sig med virksomhedens værdier og de signaler, virksomheden sender.

Uanset oplevelsen for den enkelte har det afgørende betydning for individernes optræden på markedet, at den enkeltes markedsadfærd også er en integreret del af individets identitetsskabelse. Denne proces påvirker alle markeder - både arbejdsmarked og varemarkederne. Valg af arbejdsplads bliver en vigtig del af identitetsskabelsen. De ansatte skal ikke kun være loyale over for arbejdspladsen, de skal også kunne identificere sig med virksomhedens værdier og de signaler, virksomheden sender. Det betyder ikke, at de ansatte har tænkt sig at blive længe på den samme arbejdsplads, men at mulighederne for personlig udvikling og identitetsskabelse bliver afgørende faktorer for valg af arbejdsplads.

Det samme gælder valg af forbrugsvarer og oplevelser i bredeste forstand. Ved at vælge varer, der sender et klart budskab eller giver en særlig oplevelse, kan individet signalere til omgivelserne, hvilke værdier, der er vigtige, hvem individet er, og hvad det står for.

Virksomheder, der forstår at reagere på de ny kræfter og forandringer på både samfundsplan og individplan får et forspring på markedet. Det gælder, hvad enten det er højteknologiske virksomheder, der konkurrerer på at bringe helt ny teknologi i anvendelse, eller det er virksomheder, der viser nye veje i konkurrencen på lave priser, eller det er virksomheder, der satser på at skabe nye forbrugertilpassede varer, ydelser og oplevelser.

Forstår virksomhederne at sætte forbrugernes behov i centrum, er mulighederne for succes endnu større. Derfor er brugercentreret design kommet i centrum, og derfor kan der ventes et paradigmeskift på designområdet.

Hvad er brugercentreret design?

Sammenlignet med den kendte designproces har brugercentreret design 4 karakteristika:

- den er systematisk og teoretisk funderet
- tværfaglig og teambaseret
- har et større innovationsindhold og
- hele designprocessen kommerialiseres

Når virksomheder skal konkurrere mere og mere på unikke kompetencer, kreativitet og innovation, og når de skal imødekomme stadigt mere individuelle ønsker fra forbrugerne, må virksomhederne anlægge en mere holistisk strategi. Det kræver større sammenhæng mellem virksomhedens identitet, dens helt særlige kendetegn, som andre ikke umiddelbart kan kopiere, og den måde, virksomheden fremtræder på over for kunder og medarbejdere. En holistisk strategi omfatter derfor både virksomhedens værdier, produkter, service og kommunikation i bredeste forstand.

Brugercentreret design betyder, at designprocessen er en integreret del af virksomhedens samlede strategi. Designprocessen må tage udgangspunkt i virksomhedens identitet og værdier og involvere sig i hele værdikæden – både produkter, service og alle facetter af virksomhedens kommunikation. For at det kan lade sig gøre, må designprocessen være systematisk og bygge på et solidt teoretisk fundament af viden om virksomhedens samspil med det omgivende samfund samt forbrugernes individuelle behov og nye adfærd på markedet. Denne viden skal integreres med æstetik og

Brugercentreret design betyder, at designprocessen er en integreret del af virksomhedens samlede strategi. Designprocessen må tage udgangspunkt i virksomhedens identitet og værdier og involvere sig i hele værdikæden – både produkter, service og alle facetter af virksomhedens kommunikation. For at det kan lade sig gøre, må designprocessen være systematisk og bygge på et solidt teoretisk fundament af viden om virksomhedens samspil med det omgivende samfund samt forbrugernes individuelle behov og nye adfærd på markedet.

Der er ikke tale om, at brugercentreret design lægger mindre vægt på æstetik og formgivning, tværtimod er der brug for at opprioritere betydningen af formgivning og æstetik og udnytte det til at understøtte og gennemføre virksomhedens samlede strategi.

formgivning fra den klassiske designproces. Der er således ikke tale om, at brugercentreret design lægger mindre vægt på æstetik og formgivning, tværtimod er der brug for at opprioritere betydningen af formgivning og æstetik og udnytte det til at understøtte og gennemføre virksomhedens samlede strategi.

Det stiller meget store krav til designprocessen. De klassiske kompetencer inden for formgivning må kombineres med nye kompetencer hentet fra sociologi, økonomi, psykologi, antropologi og andre humanistiske fag. Så vidtforgrenede kompetencer kan ikke rummes i en person, hvorfor brugercentreret design nødvendigvis må være tværfaglig og teambaseret. Designprocessen må udføres i tæt samarbejde med andre – i åbne netværk alt efter hvilken designopgave, der skal løses.

Brugercentreret design kan ikke adskilles fra virksomhedens innovationsproces. I den klassiske designtradition var det muligt at gennemføre innovationsprocessen og så at sige koble design på i den sidste ende. Det er ikke muligt i brugercentreret design. Her kan man snarere sige, at innovationsprocessen er en del af designprocessen. Den analyserende del af designprocessen ligger før innovationen, og den formgivende del af designprocessen bliver en integreret del af innovationsprocessen.

Design er en kommerciel aktivitet, der skal styrke virksomhedernes værdiskabelse. Design bestemmes derfor ikke af designerens personlige smag eller æstetik, men af kundens kommercielle behov. Design skal give økonomisk værdi for den, der bruger design som konkurrenceparameter. Da alle elementer i brugercentreret design er lige vigtige i den forstand, at ingen af dem kan undværes, må hele designprocessen kom-

mercialiseres. I klassisk designanvendelse betales der normalt kun for selve formgivning, mens det er sværere at værdisætte andre ydelser. I brugercentreret design må kunderne se behovet for alle elementerne og være villige til at betale.

Hvem er brugercentreret design relevant for?

Brugercentreret design kan udformes på mange måder. Det er let at se, at alle virksomheder og organisationer kan tage brugercentreret design i anvendelse, og at alle designvirksomheder kan anvende brugercentreret design. Det er derimod ikke nemt at afgøre, om det rent faktisk kan betale sig. Det må afhænge af den konkrete virksomhed og det marked, virksomheden konkurrerer på. Den stigende betydning af netværk og strategiske alliancer betyder, at kravene fra den globale videnøkomi kan imødekommes ved at kombinere de nødvendige kompetencer på mange måder.

Det er derfor ikke oplagt, at alle designvirksomheder bør tage brugercentreret design i anvendelse. Der kan stadig være behov for designvirksomheder, som specialiserer sig og har unikke kompetencer i selve formgivningen eller kombinationen af formgivning og specifikke teknologier. Men det er en af hovedkonklusionerne i denne rapport, at designvirksomheder, der forstår at inddrage brugercentreret design i den klassiske designproces, vil få adgang til det største marked.

Hvem har deltaget i undersøgelsen?

Rapportens analyser er bygget op om interview af udvalgte frontløbere inden for designbranchen, erhvervsvirksomheder og designuddannelser. De udvalgte frontløbere er alle amerikanske virksomheder. Fire virksomheder med rødder i designbranchen,

Designvirksomheder, der forstår at inddrage brugercentreret design i den klassiske designproces, vil få adgang til det største marked.

to virksomheder, der anvender brugercentreret design, og to uddannelsesinstitutioner udgør kernen i analysen. Brugercentreret design er stadig en minoritet i USA, men det er vurderingen, at området er i vækst og på vej ind i erhvervslivet i Europa og Asien. I det følgende uddybes de fire elementer, der karakteriserer de frontløbere inden for brugercentreret design, som har deltaget i undersøgelsen. Rapporten afsluttes derefter med en række anbefalinger til designvirksomheder, uddannelsesinstitutioner og erhvervsvirksomheder, der ønsker at bevæge sig ind i et nyt og spændende område på en systematisk måde.

Hvad karakteriserer brugercentrerede designvirksomheder, uddannelsesinstitutioner og erhvervsvirksomheder?

En systematisk og teoretisk baseret tilgang

I et brugercentreret designperspektiv er begrebet design defineret som problemløsning; en designproces tager udgangspunkt i en specifik problemstilling, som består af sociale, økonomiske, funktionelle, psykologiske og æstetiske elementer, der må undersøges nærmere for, at problemet kan løses. At løse en sådan problemstilling stiller krav om en tilgang og proces, hvor problemstillingen systematisk undersøges og analyseres ud fra alle relevante indfaldsvinkler. Dette kan ikke lade sig gøre ud fra en intuitiv tilgang og proces. Men ved systematisk, og baseret på videnskabelige principper, at undersøge en design problemstilling bliver flest mulige aspekter af problemstillingen vurderet og overvejet, og denne undersøgelsesproces giver designerne en helhedsforståelse af, hvad det er, som designet skal kunne for at imødekomme forbrugers specifikke behov.

En systematisering af designprocessen er til stede hos alle de virksomheder, der har deltaget i undersøgelsen, samt i undervisningen på uddannelsesinstitutionerne, i og med, at metode og teori integreres i designprocessen. Designprocessen hos de virksomheder og uddannelsesinstitutioner, der har deltaget, starter altid ud med undersøgelser, informationssøgning, interview og observationer med det formål at afdække og besvare problemstillingen. Gennem disse undersøgelser er det muligt at få indblik i nogle samfundsmæssige forhold og individuelle brugerbehov, som man ikke umiddelbart var bevidst om, men som gør en afgørende forskel for, om designet i sidste ende bliver en forbrugersucces. Dette er for eksempel illustreret i casen fra Point Forward om morgenmadskultur i nutidens amerikanske samfund, hvor de overordnede samfundsmæssige forhold i relation til morgenmåltidet først undersøges, og dernæst de individuelle forhold, der er relevante. Ud fra disse to perspektiver fremkommer en løsning på problemstillingen; en løsning, der omdannes til konkret design, her et morgenmadsprodukt, der både er sundt og kan tages med og konsumeres, når den individuelle bruger har lyst og tid til det. Den viden, der fremkom af undersøgelserne, var afgørende for, at produktet blev en succes, for uden disse undersøgelser ville teamet ikke have tilstrækkelig viden om ændringer i morgenmadskulturen og betydningen af fleksibilitet og sundhed for valg af morgenmadsprodukt.

Denne systematisering af en designproces er også illustreret i den måde, undervisningen er bygget op på Institute of Design. Her har de studerende kurser i metode og teori, hvor de lærer om undersøgelsesmetoder og om, hvorfor undersøgelsesmetoder er relevante, om designs rolle i samfundet, og om hvordan man kan tilrettelægge designprocessen ud fra disse aspekter. Dernæst skal de studerende omsætte denne viden i en

En systematisering af designprocessen er til stede hos alle de virksomheder, der har deltaget i undersøgelsen, samt i undervisningen på uddannelsesinstitutionerne, i og med, at metode og teori integreres i designprocessen.

Udgangspunktet er, at man gennem en systemiseret designproces på bedst mulig vis kan løse en designproblemstilling, der har fokus på brugeren. Systematikken består i at fundere designløsningen på et teoretisk og metodologisk fundament – på teoretisk viden om de samfundsmæssige vilkår, der relaterer sig til designproblemstillingen, og undersøgelser af de behov og kriterier, der er afgørende for brugeren.

praktisk workshop, hvor en designproblemstilling løses. Et eksempel er projektet om, hvordan man laver et stykke legetøj for handicappede børn. For at løse dette problem må de studerende først indsamle viden om almindelige børns udvikling, dernæst om handicappede børns udvikling, og sidst observere og interviewe handicappede børn for at få indsigt i deres verden. Ud fra denne viden kan designproblemstillingen løses, og et stykke legetøj, som handicappede børn kan få glæde af, designes.

Udgangspunktet er, at man gennem en systemiseret designproces på bedst mulig vis kan løse en designproblemstilling, der har fokus på brugeren. Systematikken består i at fundere designløsningen på et teoretisk og metodologisk fundament – på teoretisk viden om de samfundsmæssige vilkår, der relaterer sig til designproblemstillingen, og undersøgelser af de behov og kriterier, der er afgørende for brugeren.

En tværfaglig og teambaseret tilgang

Det er ikke designerne selv, der skal tage metode og teori i anvendelse og derigennem skabe en systemiseret designproces. Det er en kompetence, der ligger uden for designerens kompetenceområde, og det er derfor essentielt for et brugercentreret designperspektiv at arbejde tværfagligt. I et brugercentreret designperspektiv er tværfagligheden derfor en forudsætning; flere forskellige faglige kompetencer integreres i designprocessen, det være sig samfundsvidenskabelige, naturvidenskabelige og humanistiske, for derved at opnå et teoretisk og metodologisk fundament. Ved at arbejde tværfagligt skabes der desuden en holistisk ramme for den designproblemstilling, der skal løses.

Det tværfaglige teams relevans for en brugercentreret designproces er illustreret i casen om IDEO; IDEOs medarbejdere har vidt forskellige baggrunde, fra psykologi, ingeniørfagene og design til biologi. Hos Doblin Group kommer medarbejderne også fra vidt forskellige uddannelsesmæssige baggrunde såsom erhvervsøkonomi, antropologi, socialpsykologi osv., men modsat IDEO består staben ikke af så mange designere. I stedet samarbejder Doblin Group med udvalgte designvirksomheder og højt kvalificerede designere og har dermed valgt at arbejde i åbne netværk. På Institute of Design har både de studerende og underviserne en tværfaglig baggrund; det er ikke et krav at have en designfaglig baggrund for at blive optaget på studiet, og skolen opfordrer studerende med anden baggrund end design til at søge om optagelse.

De forskellige faglige kompetencer indgår alle på lige fod i processen, og der arbejdes derfor altid i tværfaglige team ud fra den anskuelse, at alle kompetencer er nødvendige og lige vigtige for at anskue designproblemstillingen fra alle relevante indfaldsvinkler. Herved får designløsningen et solidt og relevant fundament, der består af teoretiske og empiriske overvejelser om, hvad et givent design skal kunne for at leve op til brugernes behov.

En innovativ tilgang

Innovation betyder at opfinde eller tænke noget nyt. Til tider er der tale om store innovationer, som for eksempel mobiltelefonen, andre gange er der tale om små innovationer, som for eksempel et dørhåndtag for handicappede. Innovation har altid eksisteret, og vil altid eksistere, i en designproces, hvad enten den er stor eller lille. At designe et dørhåndtag er nok en lille innovation, men der er stadigvæk et innovativt

De forskellige faglige kompetencer indgår alle på lige fod i processen, og der arbejdes derfor altid i tværfaglige team ud fra den anskuelse, at alle kompetencer er nødvendige og lige vigtige for at anskue designproblemstillingen fra alle relevante indfaldsvinkler.

I en systematiseret, tværfaglig og innovativ tilgang til designprocessen indgår elementer, der ikke handler om et konkret designprodukt; i stedet leveres processen, som fører til et konkret brugercentreret designprodukt. Processen er i sig selv værdifuld og skal anskues som et produkt i sig selv, et produkt, der derfor er en kommerciel ydelse.

element til stede. Ved at inkorporere et brugercentreret designperspektiv i designprocessen, er der et godt udgangspunkt for at skabe innovativt design. Dette er illustreret i Intels produktudviklingsproces, der med udgangspunkt i etnografiske undersøgelser af fremtidige brugerbehov stiler mod at designe et innovativt informationsteknologisk produkt. Her foregår design og innovationsprocessen samtidig, med udgangspunkt i et teoretisk fundament og brugerundersøgelser. Også hos New Balance er formålet med den brugercentrerede designproces at udvikle en innovativ løbesko til ultrarunners, der imødekommer hidtil uopfyldte behov for denne specifikke målgruppe. Igen er der tale om, at design og innovation foregår samtidig og på grundlag af brugerundersøgelser.

Innovation opstår ikke i et vakuum og sjældent ud fra en intuitiv proces, så sandsynligheden for at skabe store innovationer optimeres ved en systematiseret proces, der indeholder undersøgelser af markedet, samfundsstrukturer og individers (latente) behov og handlinger. Fundamentet for at skabe et innovativt produkt er øget, fordi udgangspunktet er videnskabeligt, og fordi fundamentet er underbygget af de faktiske forhold, der eksisterer for det segment, man ønsker at skabe et nyt design til.

En kommerciel tilgang

I en systematiseret, tværfaglig og innovativ tilgang til designprocessen indgår elementer, der ikke handler om et konkret designprodukt; i stedet leveres processen, som fører til et konkret brugercentreret designprodukt. Processen er i sig selv værdifuld og skal anskues som et produkt i sig selv, et produkt, der derfor er en kommerciel ydelse. Virksomheder som Point Forward og Dublin Group har udelukkende en brugercentrere-

ret proces som kompetence og har skabt en virksomhed omkring denne ydelse, mens IDEO leverer både proces og design. Men det er processen, som IDEO fremhæver som sin stærkeste kompetence, en kompetence, der er integreret i alle designløsninger. Processen er nok i sidste ende usynlig, men den fører til et design, der ud fra et brugercentreret perspektiv har højere værdi, end hvis processen ikke havde fundet sted.



Det følgende kapitel indeholder anbefalinger om hvordan den viden, der er indsamlet i denne rapport, kan nyttiggøres. Kapitlet er opdelt i tre dele: anbefalinger for danske designvirksomheder, anbefalinger for danske designskoler og sidst et afsnit om de udfordringer, danske erhvervsvirksomheder står overfor, som relaterer sig til brugercentreret design. Som tidligere nævnt er der ikke tale om, at et brugercentreret designperspektiv er relevant for alle designvirksomheder, og heller ikke for alle designskoler eller erhvervsvirksomheder. Anbefalingerne er derfor rettet mod de virksomheder og institutioner, der vælger at fokusere på dette designperspektiv.

Anbefalinger for danske designvirksomheder

Brugercentreret design er en stor og ny udfordring for den danske designbranche. Selvom mange designere arbejder med brugerbehov på den ene eller anden måde, er det få danske designvirksomheder, som har en systematisk og professionel tilgang til brugercentreret design på samme måde som IDEO, Doblin Group og Point Forward. Brugercentreret design er ikke blot et spørgsmål om at tænke på kunderne under designprocessen. Brugercentreret design er en disciplin, som kræver hårdt arbejde og professionalisme. Det er en disciplin, som på en systematisk måde lader brugernes behov, følelser og værdier stå i centrum for hele designprocessen – fra start til slut. Brugernes behov skal dirigere strategien, ideudviklingen, prototyperne og produktionen af designet.

Rapporten har vist, at brugercentreret design er en af de faktorer, der for alvor vil skille fårene fra bukkene i den internationale konkurrence. Flere og flere virksomheder vil efterspørge designvirksomheder, som ikke alene er gode til at formgive et produkt,

Brugercentreret design er en stor og ny udfordring for den danske designbranche. Selvom mange designere arbejder med brugerbehov på den ene eller anden måde, er det få danske designvirksomheder, som har en systematisk og professionel tilgang til brugercentreret design på samme måde som IDEO, Doblin Group og Point Forward.

Hvis danske designvirksomheder ikke formår at klare sig i konkurrencen, risikerer de at blive valgt fra. Og det er ikke usandsynligt, at mange danske designvirksomheder i stigende grad vil overlade stadigt flere af de store designopgaver til store internationale designvirksomheder. Derved går Danmark glip af et potentiale, der faktisk er til stede.

men som også er gode til at give strategiske råd om, hvilket design, der er behov for, og hvorfor. Hvis danske designvirksomheder ikke formår at klare sig i den konkurrence, risikerer de at blive valgt fra. Og det er ikke usandsynligt, at mange danske designvirksomheder i stigende grad vil blive nichespillere og overlade stadigt flere af de store designopgaver til store internationale designvirksomheder. Derved går Danmark glip af et potentiale, der faktisk er til stede.

Fornyelse af selvforståelse og identitet

Men udviklingen indeholder også muligheder. Grebet rigtigt an kan et brugercentreret designperspektiv styrke designbranchen. Mulighederne er der. Men for at realisere dem kræver det en række fundamentale ændringer i de virksomheder, der ønsker at specialisere sig i denne perspektivering. For det første er der behov for at forny den selvforståelse og identitet, der præger den danske designbranche. Designbranchen må gøre op med forestillingen om, at det er den enkelte designers originalitet og kunstneriske evner, der er det vigtigste. Det er produktet, der er i centrum. Og jo mere, produktet passer ind i forbrugernes følelser, værdier, behov og trang til oplevelser, jo bedre. I et brugercentreret designperspektiv er det forbrugeren, der er i centrum, ikke designeren.

Der er to aspekter, der er centrale, hvis en virksomhed skal arbejde systematisk med et brugercentreret designperspektiv:

- At få adgang til de tre kompetencer, som en brugercentreret virksomhed består af
- At finde ud af hvordan, disse tre kompetencer spiller sammen

De tre kompetencer

For danske designvirksomheder drejer det sig om at få implementeret de tre kompetencer, der kræves for at arbejde brugercentreret. Det drejer sig om en strategisk kompetence, innovation/human factors-kompetence og formgivningskompetence. De tre kompetencer er klart adskilte kompetencer eller enheder men er flettet ind i organisationens struktur i et tæt samarbejde.

Den strategiske kompetence er nødvendig for at udarbejde strategier for designprodukter, services eller systemer, som er funderet på de forandringsprocesser, der gør sig gældende på samfundsniveau. Det er en analytisk kompetence, der har til formål at skabe den overordnede ramme for designopgaven. Den strategiske kompetence varetages oftest af erhvervsøkonomer, politologer m.m. Disse faggrupper har igennem deres uddannelse opnået viden om økonomiske, konkurrencemæssige, forretningsmæssige og samfundsmæssige forhold, der er centrale i forhold til en designstrategi.

Innovation/human factors-kompetencen er nødvendig for at udvikle ideer og prototyper samt udarbejde brugerundersøgelser og test. Også denne kompetence er analytisk, men modsat den strategiske kompetence er det de forhold, der er tættere på brugerens dagligdag, frem for overordnede samfundsmæssige forhold, der er i fokus. Den innovative kompetence og human factors-kompetencen kan varetages af mange forskellige faggrupper, men brugerundersøgelser og test udføres som oftest af psykologer, sociologer, antropologer og andre med en baggrund i de humanistiske og sociale videnskaber.

For danske designvirksomheder drejer det sig om at få implementeret de tre kompetencer, der kræves for at arbejde brugercentreret: strategisk kompetence, innovation/human factors-kompetence og formgivningskompetence.

Kunsten består i at få de tre kompetencer til at spille sammen, så det giver værdi; det er her, udfordringen ligger. Og det er op til hver enkelt virksomhed at finde den form, der passer til de mennesker, der er i organisationen.

Formgivningskompetencen har til formål at omsætte den strategi og de resultater, der fremkommer af det arbejde, de to andre kompetencer – strategi og innovations/human factors-kompetencerne – kommer frem til ud fra en given problemstilling. Formgivningskompetencen kan bestå udelukkende af designere, men derudover indgår også ingeniører og andre med relevant faglig baggrund. Designere har den formgivningsmæssige og æstetiske kompetence, der er nødvendig for at omsætte en strategi til et konkret design, mens ingeniørerne har den tekniske kompetence.

De tre kompetenceområder arbejder ikke hver for sig; det er essentielt, at de tre kompetenceområder har et tæt samarbejde og hele tiden er i dialog omkring en given problemstilling.

Samspil

Designvirksomhederne har behov for at få adgang til velkvalificerede kompetencer inden for de tre områder og sikre et tæt samarbejde igennem hele designprocessen. Det kan ske ved at ansætte nye typer af medarbejdere, der besidder disse kompetencer, eller ved at samarbejde i åbne netværk med virksomheder, der har specialiseret sig i en af kompetencerne. En mindre designvirksomhed har ikke nødvendigvis ressourcerne til at fastansætte medarbejdere med strategiske kompetencer og innovationskompetencer men kan i stedet med fordel samarbejde med virksomheder, der har dette som sit forretningsområde, det være sig analyseinstitutter, konsulentfirmaer m.m

Det, der er kunststykket, er at få de tre kompetencer til at gå op i en højere enhed. Alle tre kompetencer bruges fra start til slut, men ikke lige meget hele vejen igennem. Kun-

sten består i at få dem til at spille sammen, så det giver værdi; det er her, udfordringen ligger. Og det er op til hver enkelt virksomhed at finde den form, der passer til de mennesker, der er i organisationen.

Efteruddannelse

De ændringer, som det kræver at arbejde ud fra et brugercentreret perspektiv, er store, og ændringerne vil ikke foregå gnidningsfrit. De designere, der allerede er uddannede og er medarbejdere i designvirksomhederne, skal efteruddannes til at kunne arbejde brugercentreret og indgå i samarbejde med andre faggrupper. Masterclasses, som de allerede eksisterer i designmiljøet i dag, er et godt fundament for efteruddannelse. Det anbefales, at disse masterclasses skal have brugercentreret design som tema, hvor deltagerne på masterclass består af de samme kompetencer som dem, der vil være i en brugercentreret designvirksomhed, det vil sige antropologer, økonomer, designere, psykologer osv. En hensigtsmæssig måde at videreformidle viden om brugercentreret design er ved at invitere frontløberne på feltet til at præsentere cases og konkrete opgaver og derigennem lade deltagerne deltage aktivt i brugercentrerede designprojekter.

Oplysning på uddannelsesinstitutioner om jobmuligheder

Hvis danske designvirksomheder skal formå at arbejde brugercentreret, har de behov for medarbejdere med andre typer af ekspertiser end design, som for eksempel psykologer, antropologer, økonomer osv. Disse faggrupper har sjældent kendskab til designbranchen, og det vil derfor ikke forekomme dem naturligt at søge job i branchen. Det anbefales, at designvirksomheder, der vil arbejde brugercentreret, indleder samarbejde med de relevante uddannelsesinstitutioner om at deltage i projekter og seminarer,

De ændringer, som det kræver at arbejde ud fra et brugercentreret perspektiv, er store, og ændringerne vil ikke foregå gnidningsfrit. De designere, der allerede er uddannede og er medarbejdere i designvirksomhederne, skal efteruddannes til at kunne arbejde brugercentreret og indgå i samarbejde med andre faggrupper.

Designskolerne spiller en vigtig rolle i udviklingen af brugercentreret design som en ny kompetence i den danske designbranche.

der er rettet mod at oplyse studerende om fremtidige jobmuligheder, det vil sige 'karriere-dage', jobfairs og lignende. Den danske reklamebranche har lignende samarbejde, og derigennem bliver kendskabet til de jobmuligheder, der er i en – for de studerende – ny branche, synligt. Kun derigennem vil designbranchen få adgang til den type medarbejdere, der er behov for, for at skabe en brugercentreret designvirksomhed.

Anbefalinger for danske designskoler

I en designvirksomhed, der arbejder ud fra et brugercentreret designperspektiv, er der brug for kvalificerede designere, som har kendskab og viden om brugercentreret design. At uddanne designere, der har det, er designskolernes opgave. Designskolerne spiller derfor en vigtig rolle i udviklingen af brugercentreret design som en ny kompetence i den danske designbranche.

Det er ikke hensigten, at designskolerne skal uddanne designere, der har alle tre kompetencer, den strategiske, den innovative og den formgivningsmæssige. Skolernes job er at uddanne formgivere. Men de studerende skal have en ballast i studiet, så de kan indgå i samarbejdskonstellationer med andre faggrupper og er i stand til at omsætte den viden, som andre faggrupper bidrager med, til et konkret designprodukt.

Designerens kompetenceområder

Brugercentreret design er som tidligere nævnt ikke baseret på en intuitiv proces men på en systematiseret proces. Designere, der skal arbejde med brugercentreret design, må have forudsætninger og kompetencer, så de kan indgå i systematiserede processer med andre akademiske faggrupper. Det er nødvendigt for, at designerne er i stand til

at arbejde tværfagligt. Designstuderende skal have opbygget deres eget sprog, der har et fælles fundament med andre faggrupper, baseret på teori, metode og forskning. Herigennem opstår en systematisk tænkning og et fælles grundlag. Derudover skal designstuderende opnå indsigt i de samfundsmæssige og individuelle forhold, der er relevante for at kunne arbejde brugercentreret, både for at have et fælles vidensfundament med andre akademiske faggrupper og for at kunne forstå hvorfor og hvordan, disse forhold spiller en rolle for design og innovation.

Designerne skal altså, ud over at være kvalificerede formgivere, uddannes til at kunne arbejde systematisk, indgå i tværfaglige teams og have en forståelse af individuelle brugerbehov og samfundsmæssige forhold, som er af betydning for designprocessen. De skal uddannes til at forstå, at innovativt design ikke opstår på baggrund af en intuitiv proces, at brugeren er central, og at designprocessen er en kommerciel ydelse. Designeren skal erhverve sig disse kompetencer for at være i stand til at operationalisere og omsætte de resultater, der fremkommer af en brugercentreret designproces, til et konkret produkt, service eller forretningsmodel, der løser den stillede opgave.

Designskolernes opgave

Der er 6 kriterier, der skal opfyldes, for at uddanne designere, der kan møde udfordringerne i brugercentreret design:

1. Opprioritere forskning – Designs primære genstandsfelt er formgivning og formgivningsprocessen; det er evnen til at formgive, som de studerende først og fremmest skal udvikle på designskolerne. Formgivning er en kreativ proces og adskiller sig fra både

Designeren skal erhverve sig de nødvendige kompetencer for at være i stand til at operationalisere og omsætte de resultater, der fremkommer af en brugercentreret designproces, til et konkret produkt, service eller forretningsmodel, der løser den stillede opgave.

Det er næppe særligt meningsfyldt at opdyrke forskning i designskolernes kernekompetence – formgivning. Det er derimod meningsfyldt at forske i de områder, der er tæt relateret til denne kernekompetence, og til designfaget i det hele taget. Det er disse felter, som designskolerne skal opprioritere forskning i og gøre til deres hovedforskningsområder.

kunst og videnskab; at opnå en kompetence i at formgive sker gennem en situeret læring, hvor underviserne står i mentorforhold til de studerende. At lære at formgive sker ved at afprøve ideer selv og derefter få rådgivning fra sin mentor(er). Det er en praktisk proces, som man ikke kan læse sig til.

Designs primære genstandsfelt – formgivning og proces – er ud fra denne anskuelse ikke et videnskabeligt fag, og det er derfor ikke formgivningsprocessen, der skal forskes i. At opnå kompetence i formgivning sker gennem vejledning fra underviserne og ved selv at indgå i processen i praksis; denne proces – designerens kernekompetence – er ikke teoretisk funderet og er ikke afhængig af videnskab. Det er derimod relaterede aspekter af formgivningsprocessen som for eksempel farve og materialelære, kommunikation, perception, teknologi m.m. Her kan forskning føre til nye erkendelser og nye muligheder.

Det er således næppe særligt meningsfyldt at opdyrke forskning i designskolernes kernekompetence – formgivning. Det er derimod meningsfyldt at forske i de områder, der er tæt relateret til denne kernekompetence, og til designfaget i det hele taget. Det er disse felter, som designskolerne skal opprioritere forskning i og gøre til deres hovedforskningsområder.

De nutidige og relevante forskningsfelter ligger inden for både grundforskning og anvendt forskning og er forskningsemner som for eksempel designteori, designmetoder og planlægning, materialelære, markeds- og kulturforståelse osv. Essensen her er at anskue design som (visuel) problemløsning i stedet for udelukkende at anskue design som formgivning.

Gennem forskning kommer systematisering og metodik ind i faget, aspekter, der er medvirkende til at udvikle et fælles sprog for designere og andre faggrupper; et sprog, der er nødvendigt for, at designeren kan indgå i et tværfagligt samarbejde.

Præcist hvilket genstandsfelt, man skal forske i, er svært at sige noget om. Det kommer an på, hvor skolerne vil have deres spidskompetencer. Hvis en skole ønsker at fokusere på brugercentreret design, vil det selvsagt være centralt at forske i discipliner der relaterer sig til det område. Det kunne for eksempel være forskningsemner som den økonomiske betydning af design, designmetoder, designs betydning for identitetsdannelse i senmoderniteten, forbrugsmønstre og design, hvordan man gennem design kan forbedre transportsystemer m.m.

Det centrale ved at introducere forskning på skolerne er, at forskningen skal smitte af på undervisningsmetoder og arbejdsproces uanset, hvilke spidskompetencer, man vælger at vægte. Forskningen må derfor ikke være en isoleret enhed på skolerne men skal være integreret i studiemiljøet. De medarbejdere, der ansættes til at forske, skal derfor være en integreret del af livet på designskolen. Kun herigennem vil forskningen have den tilsigtede effekt på undervisningen.

2. Ansætte kvalificerede akademiske medarbejdere, der besidder den relevante viden – Når skolerne skal opdyrke og introducere forskning, må de ansætte akademiske medarbejdere, der har kompetence til at forske. Disse medarbejdere skal ligeledes undervise i fag, der ligger inden for deres fagfelt og derigennem kanalisere forskningens principper og viden ud i undervisningen. Der er således ikke tale

Det centrale ved at introducere forskning på skolerne er, at forskningen skal smitte af på undervisningsmetoder og arbejdsproces uanset, hvilke spidskompetencer, man vælger at vægte. Forskningen må derfor ikke være en isoleret enhed på skolerne men skal være integreret i studiemiljøet.

Lærerkorpset skal derfor bestå af to kompetencer: en kreativ /praktisk kompetence i formgivning og en forsknings/akademisk kompetence. Få undervisere vil besidde begge kompetencer, og designskolerne må derfor ansætte nye medarbejdere, der har de relevante kompetencer, der skal til for at få opstartet en forskningsenhed.

om, at det er de eksisterende undervisere på designskolerne, der skal være ansvarlige for forskningen; disse undervisere skal fortsat undervise i de praktiske og kreative fag, som er fundamentet for, at de studerende kan opnå en kernekompetence i formgivning. Lærerkorpset skal derfor bestå af to kompetencer: en kreativ/praktisk kompetence i formgivning og en forsknings/akademisk kompetence. Få undervisere vil besidde begge kompetencer, og designskolerne må derfor ansætte nye medarbejdere, der har de relevante kompetencer, der skal til for at få opstartet en forskningsenhed.

3. Omstrukturere undervisningsplanerne – Skolerne må omstrukturere undervisningen således, at der er plads til teoretiske og metodologiske kurser. Teoretiske og metodologiske kurser har til formål at give de studerende et grundlag for at kunne samarbejde tværfagligt samt give dem ballast til at omsætte den viden, som tværfaglige medarbejdere bidrager med, i en designproces. Disse kurser skal indbygges i undervisningen allerede fra første år. De teoretiske og metodologiske kurser skal have en logisk sammenhæng til de kreative fag således, at de studerende tilegner sig viden om hvordan, metode og teori kan omsættes til et konkret designprodukt.

At indføre teoretiske og metodologiske kurser på designuddannelserne er ikke ensbetydende med, at de praktiske fag nedprioriteres. De praktiske og kreative fag bør stadigvæk vægtes højt. De teoretiske og metodologiske kurser skal understøtte de praktiske fag og derigennem give de studerende et bedre fundament for at arbejde brugercentreret.

4. Indlede samarbejde med akademiske uddannelsesinstitutioner/
tværfaglige netværk – Vi lever i en så kompleks verden, at ingen institution er så stor, at den kan indeholde alle kompetencer. I dag er det vigtigt, at institutioner specialiserer sig og derigennem opnår spidskompetencer, som bringes i frontlinjen. Men andre spidskompetencer er stadigvæk centrale at have adgang til, og derfor bør designskolerne indlede samarbejde med andre uddannelsesinstitutioner som for eksempel DTU, handelshøjskolerne og universiteterne. Dette kræver, at både designskolerne og andre uddannelsesinstitutioner, i højere grad, åbner sig op for omverdenen. Åbenhed er fundamentet for at skabe tværfaglige netværk.

5. Introduktion af overbygningsuddannelse i designplanlægning – På Institute of Design, IIT eksisterer en overbygningsuddannelse i designplanlægning, og de studerende fra denne uddannelsesretning har vist sig at skabe god værdi for erhvervsvirksomheder og designvirksomheder. En designplanlægger har kompetence til at planlægge en design- og produktudviklingsproces ved at tage udgangspunkt i forbrugerens ønsker og behov, klientens behov, og dermed det strategiske grundlag. En designplanlægger kan sammenlignes med filmproducentuddannelsen – det er den enhed, der sørger for tilrettelæggelse af et projekt, og at fundamentet for at udarbejde den bedste løsning er til stede.

En lignende uddannelse i designplanlægning eksisterer ikke i Danmark, om end der i designvirksomheder ofte kan være behov for en planlægger. Det anbefales, at designskolerne opretter en lignende overbygning i designplanlægning. Derigennem vil der blive opbygget en spidskompetence i tilrettelæggelse af designprocessen, som er tæt knyttet til de andre uddannelsesretninger på designskolerne.

Vi lever i en så kompleks verden, at ingen institution er så stor, at den kan indeholde alle kompetencer. I dag er det vigtigt, at institutioner specialiserer sig og derigennem opnår spidskompetencer, som bringes i frontlinjen. Men man må også have adgang til andre spidskompetencer, og det kræver, at designskolerne åbner sig op for omverdenen for at skabe tværfaglige netværk.

I et konstruktivt samarbejde kan forsknings- og uddannelsesinstitutionerne få bedre føling med tendenser og behov i erhvervslivet. Hvad er udfordringerne, og hvilke nye kompetencer og metoder er der brug for.

6. Åbne sig over for erhvervslivet – Det er vigtigt, at designskolerne er åbne over for samarbejde med virksomhederne, både designvirksomheder og erhvervsvirksomheder. Der er mange muligheder og inspiration at hente fra forskningsbaserede uddannelser i Danmark og i udlandet. For designskolerne som for andre uddannelsesinstitutioner er det afgørende, at samarbejdet foregår på lige vilkår. Uddannelsesinstitutionerne må værne om deres forsknings- og undervisningsfrihed men må samtidig acceptere virksomhedernes forretningsmæssige behov. Samarbejde må således være til gavn for begge parter, hvis det skal være frugtbart.

I et konstruktivt samarbejde kan forsknings- og uddannelsesinstitutionerne få bedre føling med tendenser og behov i erhvervslivet. Hvad er udfordringerne, og hvilke nye kompetencer og metoder er der brug for. Der er mulighed for fælles forskningsprojekter og udstationering af studerende, der hermed kan få erfaringer, der skærper og fokuserer indlæringen. Virksomhederne får mulighed for at komme tæt på den nyeste videnopbygning og dermed få en værdifuld kompetenceopbygning.

I det følgende omtales 4 konkrete eksempler på samarbejdsformer, men mulighederne er naturligvis mange.

Der er allerede eksempler på, at designstuderende er på praktikophold, men det kunne systematiseres i en fastere form, hvor virksomheder og institutioner i fællesskab formulerer rammer for praktikopholdet, hvor det beskrives, hvad der skal komme ud af processen i form af konkret opgaveløsning, som er meritgivende.

Den eksisterende ordning for erhvervsforskere og erhvervsinnovatører kan udbredes til designskolerne. En erhvervsforsker er en ph.d.-studerende, der gennemfører sin ph.d.-uddannelse i en virksomhed. Virksomheden skal have den nødvendige forskningstyngde, så den studerende kan komme med i forskningsteams af tilstrækkeligt højt niveau. Vejledningen og den endelige kvalitetsvurdering er stadig forsknings- og uddannelsesinstitutionens ansvar. Virksomheden og det offentlige deler lønudgiften til den ph.d.-studerende. Innovationsaktører er en tilsvarende uddannelse på kandidatniveau, det vil sige, at den sidste del af studiet og afgangsupgaven udføres i en virksomhed.

Der kunne etableres en udlejningsmodel for ph.d.-studerende, hvor de i en periode på 2-3 måneder udlejes til virksomhederne med henblik på at indgå i et konkret udviklingsprojekt. Opholdet er således ikke en del af forskningsuddannelsen men et avanceret praktikophold, hvor den ph.d.-studerende bidrager til selve opgaveløsningen og får løn på linje med andre ansatte.

Designskolerne kunne oprette forskningslaboratorier, hvor virksomheder kunne deltage i forskningen. Virksomhedernes involvering kan ske på flere niveauer, der afspejler sig i sponsoraftalens omfang. Hovedsponsorer kunne få mulighed for at udstationere forskere fra virksomheden på laboratoriet og indgå i forskningsprojekter, som er vigtige for virksomhedens kompetenceopbygning, eller virksomhederne kunne få udført kontraktforskning. Mindre sponsorer kunne have aftaler om særlig videnoverførsel, hvor virksomheden får detaljeret adgang til de nyeste forskningsresultater samtidig med, at de bliver offentliggjort i den kortere form, som er nødvendig i videnskabelige tidsskrifter m.v.

Virksomheden skal have den nødvendige forskningstyngde, så den studerende kan komme med i forskningsteams af tilstrækkeligt højt niveau. Vejledningen og den endelige kvalitetsvurdering er stadig forsknings- og uddannelsesinstitutionens ansvar.

Prisen og kvaliteten skal være i orden for at være på markedet, men vinderne bliver de virksomheder, der kan levere unikke produkter eller ydelser, som imødekommer specifikke brugerønsker.

Udfordringer for danske erhvervsvirksomheder

Brugercentreret design er en ny udfordring for alle erhvervsvirksomheder, især virksomheder, der konkurrerer på den globale videnøkonomis nye præmisser. Her er konkurrencen ikke længere kun på pris og kvalitet. Prisen og kvaliteten skal være i orden for at være på markedet, men vinderne bliver de virksomheder, der kan levere unikke produkter eller ydelser, som imødekommer specifikke brugerønsker.

Det er selvfølgelig ikke nyt, at virksomhederne skal have fokus på kunderne. Det har altid været udgangspunktet for succesfulde virksomheder. Det nye er, at virksomhederne skal skabe produkter og ydelser, som appellerer til specifikke segmenter i markedet, hvor brugerne kan få opfyldt individuelle behov ved at vælge netop dén virksomheds produkter eller ydelser. Ofte er det ikke nok, at produktet eller ydelsen er kundetilpasset. Produkter og markedsføring i bredeste forstand skal danne en synlig og troværdighed helhed, der signalerer virksomhedens værdier og vision.

Betydningen af en brugercentreret strategi er ikke ens for alle virksomheder. Investeringer i en brugercentreret forretningsstrategi må derfor tilpasses virksomhedens placering i markedet og de specifikke konkurrencevilkår.

Betydningen er formentlig størst for virksomheder, der møder kunderne direkte, mens underleverandører kan have et andet fokus med mindre vægt på slutbrugeren. Virksomhederne, hvis spidskompetence er teknologiske nyskabelser, skal muligvis også have et andet fokus end virksomhederne, der konkurrerer på at tilpasse kendte teknologiske løsninger til særlige brugerønsker.

Virksomheder, som vil ændre forretningsstrategi og opprioritere fokuseringen på kundens specifikke behov, behøver ikke at have forbrugercentreret design som in-house-kompetence. Ikke engang virksomheder, som vælger at gå hele vejen og tilstræbe den fuldkomne helhed mellem produkter og den øvrige visuelle identitet, behøver at have kompetencen selv. Udviklingen synes tværtimod at vise, at de fleste virksomheder vælger partnervejen. Virksomhederne knytter samarbejdspartnere til sig i længerevarende forpligtigende samarbejder.

Virksomheder, der satser på brugercentreret design, anvender et bredt udsnit af samarbejdspartnere rækkende fra konsulentfirmaer, designvirksomheder, kommunikationsfirmaer til reklamebureauer. Alle de nævnte typer af virksomheder kan bidrage til en brugercentreret designproces, men de gør det selvfølgelig med forskellige kompetencer og forskelligt udgangspunkt. Erhvervsvirksomhedernes behov og markedssituation må bestemme, hvilke samarbejdspartnere, der vælges, men virksomhederne er naturligvis også afhængige af de samarbejdspartnere, der findes på markedet.

Der kan spores en tendens til både specialisering og grænseoverskridende kompetenceopbygning hos de relevante samarbejdspartnere. Både konsulentfirmaer, designvirksomheder, kommunikationsvirksomheder og reklamebureauer specialiserer sig i spidskompetencer inden for deres kernekompetence, mens mange af virksomhederne samtidig udvider deres kompetencer på de områder, der tidligere var overladt til helt andre virksomheder.

Virksomheder, der satser på brugercentreret design, anvender et bredt udsnit af samarbejdspartnere rækkende fra konsulentfirmaer, designvirksomheder, kommunikationsfirmaer til reklamebureauer.

Hvis – som det argumenteres for i denne rapport – brugercentret design er en af fremtidens afgørende vækstfaktorer, vil det naturligvis også være af betydning for den danske velstandsudvikling, at der opstår danske designvirksomheder, der kan klare sig i den globale konkurrence og matche de globale virksomheder, der allerede er etablerede.

Det gælder fx reklamebureauer, der specialiserer sig i en helt særlig reklameform men samtidig påtager sig opgaver, som tidligere var overladt til konsulentfirmaer, designere eller kommunikationsfirmaer. Men det gælder også designvirksomheder, der specialiserer sig i bestemte former for design men samtidig påtager sig strategiske opgaver, som før blev løst af konsulentvirksomheder, eller branding- og markedsføringsopgaver, som før blev løst af kommunikationsvirksomheder og reklamebureauer. I det danske marked er der flere eksempler på, at reklamebureauer har udvidet deres kompetenceområde, end der er eksempler på designvirksomheder, der har gjort det.

Det kan være vigtigt for udviklingen af dansk erhvervslivs konkurrenceevne, at der findes danske underleverandører og samarbejdspartnere med kompetencer, der matcher erhvervslivets behov. Naturligvis kan erhvervsvirksomhederne vælge udenlandske samarbejdspartnere og i mange tilfælde kan det også være det rigtige, men der kan være situationer, hvor det ikke er muligt eller vanskeligt at finde udenlandske samarbejdspartnere. Hvis det er rigtigt, at der findes en særlig skandinavisk designtradition, som er vigtig for nogle danske erhvervsvirksomheder, der konkurrerer globalt, kan det være afgørende, at danske underleverandører og samarbejdspartnere kan matche fremtidens behov for brugercentrerede forretningsstrategier.

Hvis – som det argumenteres for i denne rapport – brugercentret design er en af fremtidens afgørende vækstfaktorer, vil det naturligvis også være af betydning for den danske velstandsudvikling, at der opstår danske designvirksomheder, der kan klare sig i den globale konkurrence og matche de globale virksomheder, der allerede er etablerede.

De erhvervspolitiske muligheder for at understøtte denne udvikling er formentlig begrænsede, men der findes muligheder, og selvom de ikke synes af meget, kan de måske være afgørende for, om der i Danmark opstår en interessant designkompetenceklynge, der kan måle sig med de kompetenceklynger, der er under dannelse i de store erhvervscentre i Europa.

I den globale vidensøkonomi er videndeling afgørende. Det er ikke længere en holdbar strategi at holde sine kompetencer for sig selv. Den kan forældes. Videndeling og gerne global videndeling er en af måderne at udvikle og forny sine kompetencer. Derfor er de etablerede designmiljøer i USA interesserede i at indgå samarbejder med europæiske designmiljøer og europæiske erhvervsvirksomheder, der vil satse på brugercentreret design.

Det offentlige kan facilitere denne kompetence- og videnoverførsel på flere måder. Det kræver selvfølgelig, at danske erhvervsvirksomheder, designvirksomheder og uddannelsesinstitutioner vil være med. Når det kan kræve offentlig medvirken, er det på grund af såkaldte eksternaliteter. Hvis viden- og kompetenceoverførslen er generel og ikke virksomhedsspecifik, kan det være begrænset, hvor meget det kan betale sig for virksomheden at investere i en sådan videnoverførsel. Omvendt, hvis videndelingen er virksomhedsspecifik, kan det være meget dyrt for den enkelte virksomhed, og det kan være svært på forhånd at vurdere værdien for den enkelte virksomhed. Det skaber rum og behov for en offentlig medvirken.

I den globale vidensøkonomi er videndeling afgørende. Det er ikke længere en holdbar strategi at holde sine kompetencer for sig selv. Den kan forældes. Videndeling og gerne global videndeling er en af måderne at udvikle og forny sine kompetencer. Derfor er de etablerede designmiljøer i USA interesserede i at indgå samarbejder med europæiske designmiljøer og europæiske erhvervsvirksomheder, der vil satse på brugercentreret design.

Den praktiske udformning kan være konferencer, workshops og netværksdannelse, hvor danske erhvervsvirksomheder, designvirksomheder og designskoler får mulighed for at dele erfaringer og viden med verdens førende inden for forskellige områder af brugercentreret design. Fx har Institute of Design, IIT forskellige programmer, som allerede er afprøvet i videndelingsprojekter i flere verdensdele, men det er også muligt at udforme særlige arrangementer, som er tilpasset specifikke danske behov.

Referencer



Andersen, H. & Mørch, S. (2000): "Socialpsykologiens verdener". In: Psyke og Logos 1/2000. København

Axelsen, J. (1988): Gyldendals røde ordbøger. Engelsk-dansk. Gyldendal, København

Barwise, P., Dunham, A. og Ritson, M. (2000): "Ties That Bind: Brands, Consumers and Businesses." In: Pavitt, J. (ed.): brand.new. Victoria and Albert Publications, London

Carrier, J. G. (1995): Gifts And Commodities, Exchange and Western Capitalism since 1700. Routledge, London

Crompton, R. (1993): Lifestyle, Consumption Categories and Consciousness Communities. In: Class and Stratification. Polity Press, Cambridge

Dahl, H. (1997): Hvis din nabo var en bil. En bog om livsstil. Akademisk Forlag

Doz, Y. L., Santos, J. & Williamson, P. (2001): From global to metanational. How companies win in the knowledge economy. Harvard Business School Press, New York

Drucker, P. (2001): "The Next Society". In: The Economist, November 2001

Erhvervsfremme Styrelsen (2000): Erhvervsudsigten. Trends der vil påvirke dansk erhvervsliv de kommende 10 år. Erhvervsfremme Styrelsen, København

Featherstone, M. (1991): Consumer Culture & Postmodernism. SAGE, London

Featherstone, M. (1992): "Postmodernism and Aestheticization of Everyday Life".
I Lash & Friedman (ed.): Modernity and Identity. Blackwell Publishers, Oxford

Giddens, A. (1991): Modernitet og selvidentitet. Selvet og samfundet under
sen-moderniteten. Hans Reitzels Forlag, København

Hebdige, D. (1979): Subkultur og stil. Sjakalen, Viborg

Hosoya, H. og Schaefer, M. (2001): "Brand Zone". In: Rem Koolhaas (eds.):
Harvard Design School Guide to Shopping. Taschen, Köln

Kelly, K. (1999): New rules for the new economy: 10 ways the network economy
is changing everything. Fourth estate, London

Klein, N. (2000): No Logo. Flamingo / HarperCollinsPublishers, London

Kristensen, T. (1999): Are designers a marginalized tribe in business?
Working paper, nr. 009

Lash, S. (2002): Critique of Information. Sage, London

Lash, S. og Urry, J. (1999): Economies of Signs & Space. Theory, Culture & Society /
Sage, London

Lau, F. og Rosenmeier, S. (2002): Danmark som varemærke. Gucci Government som politisk redskab. Sociologisk Institut, Københavns Universitet, København

Leonard D. & Rayport, J. F. (1997): Spark Innovation Through Empathic Design. In: Harvard Business Review (November-December 1997)

Lupton, E. og Abott Miller, J. (1992): The Bathroom, The Kitchen and the Aesthetics of Waste. A Process of Elimination. Kiosk, New York

Madsbjerg, C. (1999): "Hinsides apokalypsen. Interview med Scott Lash". Dagbladet Information 17. juli 1999

Maffesoli, M. (1996): The Time of the Tribes. The Decline of Individualism in Mass Society. SAGE, London

McCracken, G. (1990): Culture & Consumption: New Approaches to the Symbolic Character of Consumer Goods and Activities. Indiana University Press, Bloomington

Meister, D. (1999): The History of Human factors and Ergonomics. Lawrence Erlbaum Associates, New Jersey.

Mørch, S. (1993): Projektbogen. Teori og metode i projektplanlægning. RUBIKON, København

Norman, D. A. (2001): The design of everyday things. The MIT Press. London

O'Brien, T. G. & Meister, D. (2002): "Human Factors Testing and Evaluation: An Historical Perspective". In: Charlton, S. G. & O'Brien, T. G. (ed.) (2002): Handbook of Human Factors Testing and Evaluation. (2nd edition). Lawrence Erlbaum Associates, New Jersey

Oxford Research (2001): Analyse af design som kompetenceklynge – er dansk design funky business?. Udarbejdet for Erhvervsfremme Styrelsen, Maj 2000

Pavitt, J. (2000): "In Goods We Trust". In: Jane Pavitt (ed.) 2000: brand.new. Victoria and Albert Publications, London

Redhead, David (2000): Products of our Time. Birkhäuser, Basel

Schultz, D.P. & Schultz, S.E. (1992): A history of modern psychology. (5th Edition). Harcourt Brace Jovanovich Inc.

Simmel, G. (1998): "Moden". In: Hvordan er samfundet muligt? Udvalgte sociologiske skrifter. Gyldendal, København

Sutherland, S. (1995): The Macmillan dictionary of psychology. (2nd Edition). The Macmillan Press, England

Metode



Metodevalg

Til undersøgelsen af rapportens problemstilling – hvad et brugercentreret designperspektiv indebærer – er der foretaget en række semi-strukturerede dybdeinterview med udvalgte respondenter. Semi-strukturerede dybdeinterview er valgt som metode, da der tages udgangspunkt i en temaguide, mens der stadig er mulighed for at stille spørgsmål, der opstår under selve interviewet. Derudover er der indsamlet viden om genstandsfeltet gennem deltagelse i en brugercentreret designkonference.

Topic guide

Til at udføre interviewene er der taget udgangspunkt i en topic guide indeholdende 7 temaer. Temaerne dækker over de emner, der har relevans i forhold til undersøgelsens genstandsfelt:

Brugercentreret design og human factors overordnet

- Definitioner
- Sammenhæng mellem begreber
- Hvorfor er brugercentreret design relevant
- Hvad kan brugercentreret design bruges til

Kompetencer

- Afklaring af hvem, der arbejder med dette felt
- Afklaring af hvilke kompetencer, der er nødvendige
- Tværfagligt samarbejde

Metoder og værktøjer

- Hvordan gør man
- Hvilke metoder tages i brug
- Kvantitativ og kvalitativ metode
- Tilpasning af metoder

Proces

- Hvordan ser en brugercentreret designproces ud
- Hvem indgår i processen
- Systematisering af designprocessen

Eksempler

Organisering

- Organisering i forhold til virksomheden
- Organisering i forhold til dagligdagen
- Rekruttering

Brugercentreret design og uddannelsesinstitutioner

- Hvordan er en brugercentreret designuddannelse opbygget
- Hvilke elementer indgår i undervisningen
- Hvilke kompetencer opnår de studerende

Sampling af respondenter

I alt har respondenter fra 5 virksomheder og 3 uddannelsesinstitutioner deltaget i undersøgelsen. Det drejer sig om IDEO, New Balance, Doblin Group, Point Forward, Intel, Institute of Design, IIT, Interaction Design Institute Ivrea og International Institute for Information Design (IIID). Interaction Design Institute Ivrea optræder ikke som case, da det under besøget på skolen blev klart, at skolen har eksisteret i for kort tid til fuldt ud at have udviklet en klar profil. Denne er dog under udarbejdelse, og skolen vil inden for en årrække have udviklet en klar profil.

Samplingen af respondenter er sket via en såkaldt sneboldseffekt, hvor interviewede respondenter har anbefalet andre, som igen har anbefalet relevante personer.

Følgende respondenter er blevet interviewet i forbindelse med undersøgelsen:

1. Niels Clausen-Stuck, interaktionsdesigner, IDEO, Chicago
2. Amy Schwartz, human factors-specialist, IDEO, Chicago
3. Martin Thaler, leder af design, IDEO, Chicago
4. Jane Fulton-Suri, human factors-specialist, IDEO, San Francisco
5. Martin Bontoft, human factors-specialist, IDEO, London
6. Maura Shea, human factors-specialist, IDEO, London
7. Jan Seyberth, designer, IDEO, London
8. Barry Kaetz, IDEO fellow, professor, Stanford University
9. Sarah Rottenberg, antropolog, The Doblin Group, San Francisco
10. Larry Keeley, direktør, The Doblin Group, Chicago
11. Jeffrey Tull, designer, The Doblin Group, Chicago

12. Heiko Sacher, partner, Point Forward
13. Patrick Whitney, rektor, Institute of Design, IIT
14. John Heskett, professor, Institute of Design, IIT
15. Peter Simlinger, direktør, International Institute of Information Design
16. Joanna Barth, researcher, Interaction Design Institute, IVREA
17. Line Ulrika Christiansen, studerende, Interaction Design Institute, IVREA

Følgende respondenter har deltaget i undersøgelsen gennem foredrag ved "about, with and for" konference på Institute of Design, IIT:

18. Catherine Luby, studerende, Institute of design, IIT
19. Genevieve Bell, antropolog, Intel Labs
20. Josh Kaplan, researcher, New Balance

Procedure

Udgangspunktet for undersøgelsen var at få indblik i IDEO og deres arbejdsmetoder. Det var den virksomhed, som til at starte med havde vækket interessen for rapportens genstandsfelt, og da der ikke umiddelbart var kendskab til andre designvirksomheder, der arbejdede ud fra samme brugercentrerede perspektiv som dem, blev denne virksomhed startpunktet for undersøgelsen. Derudover havde en internetsøgning ikke fremkommet med andre designvirksomheder, der gjorde brug af begrebet human factors research. Men under besøget hos IDEO, London opstod der en såkaldt sneboldseffekt: den interviewede medarbejder hos IDEO fortalte om en lignende virksomhed, som vedkommende mente, kunne være interessant for undersøgelsens problemstilling, nemlig Doblin Group.

Efter kontakt med Doblin Group og informationsøgning om denne virksomhed blev det klart, at begrebet, der skulle søges efter, ikke var human factors research, men snarere human-centered design. Der blev derefter foretaget en systematisk screening af virksomheder, der betegner sig selv som brugercentrerede. Ved denne søgning fremkom følgende virksomheder: IDEO, Doblin Group, Point Forward, SonicRim og DesignContinuum. Da der på det tidspunkt, hvor interviewene skulle gennemføres, var nedgang i den amerikanske designbranche, var det ikke muligt at få kontakt til alle disse virksomheder. Både SonicRim og DesignContinuum havde været nødsaget til at fyre folk og lukke kontorer, og krisen medførte, at de ikke følte sig egnede til at deltage i undersøgelsen. Doblin Group, IDEO i USA og Point Forward stillede derimod velvilligt op til interview. Under interviewene med disse tre virksomheder blev det klart, at der samtidig var tale om de tre designvirksomheder, der er frontløbere for denne orientering i USA, og at der ikke eksisterer mere end en håndfuld designvirksomheder, der opererer ud fra et brugercentreret designperspektiv. Der er således tale om en minoritet inden for den amerikanske designbranche.

I forbindelse med undersøgelsen af brugercentrerede designvirksomheder er der også blevet set til erhvervsvirksomheder, der i deres designanvendelse er brugercentrerede. To af disse optræder i rapporten, nemlig New Balance og Intel. Disse to erhvervsvirksomheder var inviteret til at holde foredrag på en konference om brugercentreret design, en konference, hvor frontløberne inden for feltet deltog. Der er ikke tale om, at det er de to eneste erhvervsvirksomheder i USA, der arbejder ud fra et brugercentreret designperspektiv i produktudviklingen. Der er sandsynligvis flere andre erhvervsvirksomheder i USA, som arbejder ud fra samme model, men disse to virksomheder er

nået langt i organiseringen af en brugercentreret udviklingsproces og fremstår derfor som eksponenter for frontløberne. De illustrerer, hvordan en erhvervsvirksomhed kan inkorporere og drage nytte af et brugercentreret designperspektiv.

Designuddannelser med et brugercentreret designperspektiv har selvsagt også været interessante for rapportens genstandsfelt. Institute of Design, IIT i Chicago kom på et tidligt tidspunkt frem som en af verdens førende brugercentrerede designskoler. Senere har det vist sig også at være én af de eneste i USA, og sandsynligvis på verdensplan. Ifølge Institute of Design eksisterer der i USA kun to skoler, der betegner sig selv som brugercentrerede: den ene er Institute of Design, og den anden er Carnegie Mellon School of Design i Pittsburgh. Institute of Design anses dog af alle interviewede for at være førende inden for feltet, og derfor er denne udvalgt som eksponent for frontløberne.

Det har ikke været formålet med undersøgelsen at kigge nærmere på design i Europa. Der er utvivlsomt designvirksomheder m.m rundt omkring i Europa, der betegner sig selv som brugercentrerede, men der er valgt et fokus på det amerikanske marked, da det først og fremmest er her, at en hel orientering omkring brugercentreret design er ved at danne sig. Med denne undersøgelse er det valgt specifikt at screene markedet for de virksomheder og institutioner, der er længst fremme, og skabe et overblik over de allerbedste inden for brugercentreret design. Og de findes pt. i USA.

Via kontakt med Institute of Designs rektor, Patrick Whitney, er der dog skabt kontakt til International Institute for Information Design (IIID) i Wien. Der er aflagt institutionen et kort besøg. Instituttet har et efteruddannelseskursus, hvor fokus er brugere og

brugerundersøgelser, og har samarbejde med både Institute of Design og Carnegie Mellon. IID indgår således som en del af undersøgelsen, men da instituttet er relativt nyt og ikke har brugercentreret design som sit eneste udgangspunkt, vil resultaterne fra denne case ikke optræde i konklusionerne.

Alle interview er foretaget hos respondenterne af researcher Stine Hedegaard Jørgensen. Interviewene med Line Ulrika Christiansen og Joanna Barth er foretaget af Stine Hedegaard Jørgensen med assistance fra Lene Sørensen. Interviewene har haft en gennemsnitlig varighed af 1 time. Respondenterne blev informeret om interviewets tema, og alle interview er optaget på bånd. Efter endt interview er interviewene blevet transkriberet og er derefter blevet analyseret.



- ¹ Fra: Doz, Y.L., Santos, J. & Williamson, P. (2001)
- ² Leonard, D. & Rayport, J.F. (1997): "Spark Innovation through empathic design"
- ³ Gyldendals røde ordbøger; engelsk/dansk, 1988
- ⁴ Kristensen, T. (1999): "Are designers a 'marginalized' tribe in business?"
- ⁵ Kristensen, (1999)
- ⁶ Oxford Research (2001): "Analyse af design som kompetenceklynge – er dansk design funky business?", s. 5.
- ⁷ Oxford Research (2001), s. 74
- ⁸ Oxford research (2001), s. 74
- ⁹ se bilag 1 for yderligere uddybning af metode og fremgangsprocedure
- ¹⁰ Meister, D. (1999), s. 2
- ¹¹ The Macmillan Dictionary of psychology.
- ¹² Human factors oprindelse er baseret på artikler og bøger af David Meister – se referencer.
- ¹³ O'Brien & Meister, (2002)
- ¹⁴ O'Brien & Meister, (2002)
- ¹⁵ O'Brien & Meister, (2002)
- ¹⁶ Andersen, H. & Mørch, S. (2000)
- ¹⁷ Illustrationen er udviklet i samarbejde med Sven Mørch, Lektor på Institut for psykologi, Københavns Universitet.
- ¹⁸ Drucker, P. (2001)
- ¹⁹ Drucker, (2001)
- ²⁰ Erhvervsfremme Styrelsen, (2000)
- ²¹ Drucker, (2001)

- ²² Lash, (2002)
- ²³ *ibid.* s. 22
- ²⁴ *ibid.*
- ²⁵ *ibid.*
- ²⁶ Redhead, (2000) s. 55-6
- ²⁷ Hosoya, (2001) s. 166
- ²⁸ Pavitt, (2000) s. 51
- ²⁹ Klein, (2000) s. 5
- ³⁰ McCracken, (1990) s. 82
- ³¹ Pavitt, (2000) s. 39
- ³² Erhvervsfremme Styrelsen, (2000)
- ³³ Erhvervsfremme Styrelsen, (2000)
- ³⁴ Drucker, (2001)
- ³⁵ Carrier, (1995) s. 101
- ³⁶ *ibid.* s. 99
- ³⁷ *ibid.* s. 100
- ³⁸ *ibid.* s. 101
- ³⁹ *ibid.* s. 102
- ⁴⁰ Disse tre faktorer er identificeret af Lupton, (1992) s. 4-5
- ⁴¹ Carrier, (1995) s. 101
- ⁴² Strasser i Carrier, (1995) s. 101
- ⁴³ Redhead, (2000) s. 108
- ⁴⁴ Jean-Noël Kapferer, (2000)
- ⁴⁵ Gengivet efter Kapferer, (2000), s. 30

- ⁴⁶ Der findes varer, hvor forbrugeren er fuldstændigt ligeglad med varemærket. Det kunne eksempelvis være mærket på ståluldssvampe, kuglepenne osv. (Kapferer 2000:26). Det skifter fra person til person, hvilke produktkategorier, hvor man ingen varemærkepræferencer har. Det er reklamebranchens dedikerede formål at skabe varemærkepræferencer inden for alle typer produkter (se fx Kunde 2000).
- ⁴⁷ Scott Lash og John Urry, (1999)
- ⁴⁸ Lash & Urry, (1999) s. 4
- ⁴⁹ Lash i Madsbjerg, (1999)
- ⁵⁰ Barwise, (2000) s. 82
- ⁵¹ Bryson i Pavitt, (2000) s. 26
- ⁵² Hebdige, (1979)
- ⁵³ Michel Maffesoli, (1988)
- ⁵⁴ McCracken, (1990) s. 72.
- ⁵⁵ Oversat fra interview med Sarah Rottenberg, Doblin Group, San Francisco
- ⁵⁶ Resultaterne fra IDEO er baseret på interview med medarbejdere fra kontorerne i Chicago, San Francisco, London og Palo Alto, materiale udleveret, samt på information fra www.ideo.com
- ⁵⁷ Resultaterne fra New Balance er baseret til dels på konferencemateriale og foredrag, dels på information fra www.newbalance.com
- ⁵⁸ Fra: www.ultrarunning.com
- ⁵⁹ Resultaterne fra Doblin Group er baseret på interview med medarbejdere fra kontorerne i Chicago og San Francisco, konferencemateriale, samt information på www.doblin.com
- ⁶⁰ Resultaterne fra Point Forward er baseret på interview med medarbejdere, samt information på www.pointforward.com

- ⁶¹ Antallet af medarbejdere, da interview med Point Forward blev foretaget i maj 2002
- ⁶² Resultaterne fra Intel er baseret dels på konferencemateriale, dels på information hentet fra www.intel.com
- ⁶³ www.intel.com
- ⁶⁴ Citat fra: www.intel.com af Genevieve Bell
- ⁶⁵ www.intel.com, citeret fra Genevieve Bell
- ⁶⁶ <http://canadianeconomy.gc.ca/english/economy/innovation.html>
- ⁶⁷ Modellen er inspireret af projektmodellen udarbejdet af Sven Mørch (1993): "Projektbogen. Teori og metode i projektplanlægning"
- ⁶⁸ Resultaterne fra Institute of Design, IIT er baseret på interview med rektor Patrick Whitney, Professor John Heskett, nuværende og tidligere studerende, konferencedeltagelse, samt informationsmateriale udleveret af skolen.
- ⁶⁹ Se bilag 2 for hele kursuskataloget
- ⁷⁰ Resultaterne fra IIID er baseret på interview med direktør Peter Simlinger samt informationsmateriale udleveret af organisationen.
- ⁷¹ Fra IIIDs informationsmateriale



Foto: Lene Sørensen

Stine Hedegaard Jørgensen

Stine Hedegaard Jørgensen er uddannet psykolog fra Københavns Universitet i 2001 og MSc i socialpsykologi fra London School of Economics and Political Science i 2000. På begge uddannelser har fokus været på individet i det senmoderne samfund, dets vilkår, muligheder, handlinger og livsstilsvalg, og hvordan disse forhold relaterer til forbrugsmønstre og forbrugspræferencer.

Stine er ansat som human factors og forbruger konsulent hos Kontrapunkt A/S, hvor hun udfører forskellige typer af research-opgaver. I denne position har hun researchet, skrevet og redigeret nærværende rapport til konsortiet for brugercenreret design. Stine er desuden ansat som ekstern lektor i marketing research på Copenhagen Business School.