

Temaartikler

Infektionssygdomme - et globalt perspektiv

af Court Pedersen, *Klinisk Institut*.

Født i København d. 2. juli 1952. Cand. med. fra Københavns Universitet i 1979, og dr. med. fra samme sted i 1993. Speciallæge i infektionsmedicin (1994) og intern medicin (1995). Fra 1997 specialansvarlig overlæge (infektionsmedicin), medicinsk afdeling C, Odense Universitetshospital. Fra 1997 klinisk lektor, Klinisk Institut, og fra 1998 klinisk professor samme sted. Forfatter eller medforfatter til et stort videnskabeligt antal artikler, såvel i Danmark som internationalt. Aktuelt vejleder for flere Ph.D. studerende. Har modtaget flere priser for videnskabeligt arbejde. Har været redaktør ved Ugeskrift for Læger og Danish Medical Bulletin. Aktuelt ansvarshavende redaktør ved Lægemiddelkataloget, konsulent ved Justitsministeriet, medlem af Institutrådet for Statens Seruminstitut og medlem af AIDS-fondets bestyrelse.



Mikroorganismer, infektion og infektionssygdomme har altid været en del af den menneskelige hverdag, og historisk set har infektionssygdomme været ansvarlige for flere dødsfald end alle andre sygdomskategorier tilsammen. Epidemier med kolera, pest og kopper har dræbt millioner af mennesker igennem århundreder, og så sent som i 1918 døde skønsmæssigt 25 millioner i forbindelse med en stor influenza-pandemi.

Tiden efter 2. verdenskrig har globalt været karakteriseret ved en stadig øgning i den forventede levetid med en stigning fra 45 år i 1955 til 66 år i 1997. Denne fremgang har haft flere årsager, men et væsentligt forhold har været en kraftig reduktion i dødelighed forårsaget af infektionssygdomme.

Faktorer som bedre hygiejne, adgang til sikre fødevarer og rent vand, effektive antibakterielle og antiparasitære lægemidler, kontrol af smittebærende insekter og ikke mindst udvikling og omfattende anvendelse af vacciner har haft stor betydning. Eksempler på succeshistorier er kopper, som nu er udryddet, polio som næsten er udryddet, og mæslin-

ger, hvor antallet af dødsfald som et resultat af vaccination er faldet fra 2,5 millioner til under 1 million om året. Tuberkulose var i den vestlige verden en af de hyppigste dødsårsager for 100 år siden, men spiller nu kun en mindre rolle som dødsårsag i vor del af verden. Omkring 1900 døde hver ottende amerikaner af tuberkulose, i dag kun 1 ud af 1700.

Gennem det meste af 1960'erne og de tidlige 1970'ere var stemningen vedrørende infektionssygdomme og deres bekæmpelse præget af optimisme, og delvis blændet af de mange succeser mente mange fremtrædende epidemiologer og samfundsforskere, at det kun var et spørgsmål om kort tid, inden infektionssygdomme ikke længere var noget betydende sundhedsproblem. Hvordan er det så gået, og hvad kan vi forvente i de kommende årtier?

Nye mikroorganismer og nye sygdomme

Der bliver til stadighed opdaget nye sygdomsfremkaldende mikroorganismer. Oftest drejer det sig om sygdomme, der er kendt i forvejen, men i nogle

tilfælde også om helt nye sygdomme (Tabel 1). Eksempler på vigtige „nye“ sygdomme med betydning for den globale sundhed er hiv/aids og kronisk hepatitis C. Andre vigtige opdagelser er *Helicobacter pylori* betydning for udvikling af mavesår og prioner som årsag til ny variant af Creutzfeldt-Jacob sygdom.

Hiv/aids

Hiv er det mest skræmmende eksempel på en ny sygdom, der takket være sit potentiale for hurtig spredning har medført betydelig morbiditet og mortalitet med store konsekvenser for såvel den enkelte som for familie, nærsamfund og det globale samfund. Selvom hiv-epidemien i den vestlige verden ikke har udviklet sig, som man frygtede i 1980'erne, så er det globalt gået værre end frygtet, og antallet af dødsfald er langt højere end det, der blev estimeret for mindre end 10 år siden. Ved udgangen af 2000 skønnede WHO, at der levede 36 millioner hiv-smittede mennesker i verden - heraf 25 millioner i Afrika syd for Sahara. I flere lande er mere end hver femte voksne nu smittet med hiv. I 1999 var hiv/aids skyld i 4,8 procent af samtlige dødsfald globalt, men i Afrika hele 20,6 procent (Tabel 2). Hovedparten af

hiv/aids-døde er unge voksne, og hiv/aids har allerede nu haft stor betydning for den forventede levealder i det centrale og sydlige Afrika. Der er ikke noget, der tyder på, at denne udvikling vil bedres i de kommende to årtier. Den gevinst, der blev opnået i 1960'erne og 1970'erne, er brugt. Med den nuværende smittespredning kan det som eksempler nævnes, at en 15-årig dreng i Botswana i dag med 85 procents sandsynlighed vil dø af hiv/aids. I lande som Zambia, Sydafrika og Zimbabwe vil risikoen være 60-80 procent. Hiv/aids vil få uoverskuelige konsekvenser for landene i denne del af Afrika, hvis der ikke sker en meget voldsom opbremsning i epidemien. Befolkningsstrukturen vil ændres dramatisk som illustreret ved et eksempel fra Botswana i Fig. 1. Om 20 år vil der være meget få indbyggere over 30-35 år. Det kan være svært at forholde sig til de mange tal om hiv/aids i Afrika, men ved at sammenligne situationen i Botswana og Danmark, fremgår det mere klart, hvilken vanskelig situation mange afrikanske lande befinder sig i (Tabel 3). Selvom det er ved at være sent og burde være sat i værk for flere år side, så er det på høje tid, at verdenssamfundet gør en helhjertet indsats for at vende udviklingen i Afrika.

Eksempler på nyidentificerede mikroorganismer og nye sygdomme siden 1973

Årstal	Mikroorganisme	Type	Sygdom
1973	Rota virus	Virus	Spædbørnsdiarre
1975	Parvo virus B19	Virus	Erythema infectiosum Aplastisk anæmi
1976	Cryptosporidium	Parasit	Diarre
1977	Ebola virus	Virus	Hæmorrhagisk feber
1977	Legionella pneumophila	Bakterie	Legionærsyge
1977	Campylobacter jejuni	Bakterie	Diarre
1982	E. coli 0157:H7	Bakterie	Diarre, hæmolytisk uræmisk syndrom
1982	Borrelia burgdorferi	Bakterie	Borreliose
1983	Hiv	Virus	Aids
1983	Helicobacter pylori	Bakterie	Mavesår
1988	HHV-6	Virus	Exanthema subitum
1989	Hepatitis C virus	Virus	Leverbetændelse
1994	Sabia virus	Virus	Hæmorrhagisk feber
1995	HHV-8	Virus	Kaposi sarkom
1995	Prion	Prion	Ny variant af Creutzfeldt-Jacob sygdom

Tabel 1.

Hyppige dødsårsager 1999

(kilde UNAIDS, 2000)

	Afrika	Globalt
Hiv/aids	20,6%	4,8%
Nedre luftvejsinfektion	10,3%	7,1%
Malaria	9,1%	1,9%
Diarre-sygdomme	7,3%	4,0%
Sygdomme hos nyfødte	5,9%	4,2%
Mæslinger	4,9%	< 2%
Tuberkulose	3,4%	3,0%
Cerebrovaskulære sygdomme	3,2%	9,9%
Iskæmisk hjertesygdom	3,0%	12,7%

Tabel 2.

Vektorbårne infektioner

Det er mere end 100 år siden, at det for første gang blev påvist, at visse blodsugende arthropoder kunne sprede sygdomme som gul feber, malaria, pest, afrikansk sovesyge og dengue feber. Disse og andre vektorbårne sygdomme forhindrede i en lang årrække, at visse tropiske områder kunne udvikles, og forebyggelsesprogrammer baseret på kontrol af vektorerne gennem forbedret hygiejne og brug af insekticider blev sat i værk. Disse programmer var succesfulde, og i begyndelsen af 1960'erne havde man nået en situation, hvor vektorbårne sygdomme ikke længere ansås for et betydende problem uden for Afrika.

Hiv/aids i Danmark og Botswana, en sammenligning

(kilde UNAIDS, 2000)

	Danmark	Botswana
Befolkning	5.000.000	1.600.000
Hiv smittede i alt	5.000	290.000
Hiv smittede børn	< 50	10.000
Hiv positive kvinder	< 1%	36%
Forældreløse børn pga. hiv	< 50	66.000

Tabel 3.

Estimeret befolkningsstruktur, Botswana 2020, kvinder
(kilde UNAIDS, 2000)

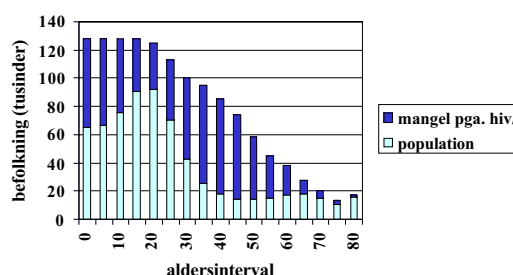


Fig. 1.

Malaria, der transmitteres via Anopheles-myggen, var næsten udryddet i Central- og Sydamerika, Stillehavsområdet og i Asien. Storbys gul feber og dengue feber, begge transmitteret af Aedes aegypti-myggen, var effektivt kontrolleret i Central- og Sydamerika og var udryddet i Nordamerika. Kontrolprogrammerne blev enten standset eller reduceret, og allerede i slutningen af 1960'erne sås de første tegn på, at udviklingen gik den gale vej. Et dramatisk eksempel er malaria i Sri Lanka. I 1962 og 1963 registreredes henholdsvis 31 og 17 tilfælde af malaria. I 1967 var tallet steget til 3500, og i 1968 og 1969 opstod en egentlig epidemi med henholdsvis 440.000 og 537.000 tilfælde, og sygdommen har ikke siden været under kontrol. I Indien har situationen udviklet sig i samme retning, og der er nu flere millioner tilfælde årligt.

Mens man opnåede kontrol over Aedes aegypti-myggen i Central- og Sydamerika i 1950'erne, så lykkedes det ikke at kontrollere myggen i Asien, og op gennem 1960'erne og 1970'erne sås spredte epidemiske udbrud af dengue feber i Asien. I løbet af de seneste 20 år har myggen spredt sig, og i dag findes den igen i stort set alle større byer i Sydamerika. Resultatet har været forudsigelig: Nye epidemier af dengue feber i Sydamerika. Situationen er i dag mindst lige så alvorlig som i 1930'erne, før man startede bekæmpelsesprogrammerne. Spredning af vektoren medfører også risiko for epidemier af gul feber, der er en langt alvorligere sygdom end dengue feber.

Eksempler på andre vektorbårne sygdomme, der globalt er i stigning, er borreliose og afrikansk sovesyge.

West Nile virus, der kan give encephalitis (hjernebetændelse) hos blandt andet fugle, heste og mennesker, blev første gang beskrevet i Uganda i 1937. Siden er sygdomsudbrud beskrevet i Mellemøsten,

Afrika og det vestlige Asien. Sygdommen er også påvist hos heste i Europa. Vektor er hovedsagelig Culex-myggen. Indtil august 1999 var sygdommen aldrig blevet observeret i Nordamerika. Pludselig indtraf 62 tilfælde hos mennesker i New York, 7 døde. Siden har virus bredt sig i Nordamerika, og man har indført intensiv overvågning og vektorbekæmpelse i håbet om at stoppe spredningen. West Nile virus er et godt eksempel på, at infektionssygdomme er globale. Fly er den ideelle transportmåde for vektorer og mikroorganismer. På mindre end et døgn kan en sygdom sprede sig fra en verdensdel til en anden. Hvis vektoren findes i området, kan mikroorganismen og dermed sygdommen vinde fodfæste og dermed blive en del af miljøet.

Andre infektioner

Kronisk virushepatitis, forårsaget af hepatitis B og hepatitis C virus, er globalt den hyppigste årsag til levercirrose (skrumpelever) og hepatocellulært carcinom (primær leverkræft). Hepatitis B kan kontrolleres via vaccination. Der findes ingen vaccination mod hepatitis C, som hovedsageligt spredes som blodbåren infektion mellem stofmisbrugere og via transfusion.

Tuberkulose er stadigvæk en vigtig årsag til morbiditet og mortalitet i mange udviklingslande, og selv i den vestlige verden er sygdommen i svag stigning. Resistens mod de ellers mest effektive lægemidler (rifampicin, isoniazid) er et alvorligt problem i flere udviklingslande. Sammen med hiv-infektionen har dette betydet, at incidensen af tuberkulose siden 1985 har været stigende globalt.

Hvad kan vi forvente de kommende årtier

Hiv/aids-epidemien vil også i de kommende årtier være den mest betydningsfulde infektionssygdom set i et globalt perspektiv. Udsigterne for flere afrikanske lande er skræmmende. Dårlig økonomi med minimale sundhedsbudgetter, underernæring, sammenbrud af infrastruktur og væbnede konflikter med folkevandring vil utvivlsomt medføre store problemer med håndtering af kendte sygdomme som tuberkulose og spædbørnsdiarre og medføre risiko for, at sygdomme som pest og kolera igen vil give anledning til epidemier.

Vektorbårne sygdomme vil få bedre muligheder for at brede sig. Tiltagende urbanisering, der generelt er mangelfuldt kontrolleret og planlagt, vil medføre dårlige boligforhold, forurening af vand og ophobning af affald, hvilket vil give ideelle livsbe-

tingelser for sygdomme, der transmitteres via insekter eller gnavere. Flere studier har vist, at for eksempel bildæk indeholdende stillestående regnvand er ideelt ynglested for myg, og man mener endda, at en verdensomspændende handel med brugte dæk, der transporteres via containerskibe, er en af de væsentligste årsager til spredning af vektorbårne sygdomme. Andre menneskeskabte ændringer i naturen, dæmninger, overrislingsanlæg og skovrydning vil fremme livsbetingelserne for visse vektorer og vil medføre, at mennesker kommer i kontakt med vektorer, som de ellers har levet adskilt fra.

Hvad så med den vestlige verden? Infektionsdødsfald udgør i dag kun en mindre del af det samlede antal dødsfald sammenlignet med hjertekar sygdomme, men den faldende tendens er stoppet, og mange lande oplever nu en stigning i antallet af infektionsdødsfald. Vi vil opleve vor del af hiv/aids- og hepatitis-problemet, og som nævnt vil de sygdomme, der rammer andre kontinenter, kun være en flyrejse væk. Infektioner hos immunsvækkede og infektioner hos ældre vil blive et stigende problem. En fare er endvidere den stigende forekomst af multiresistente bakterier, hvor de begrænsede behandlingsmuligheder med antibiotika allerede i dag er et betydeligt problem. Endelig er det sandsynligt, at en lang række sygdomme, som i dag opfattes som ikke-infektive, vil vise sig at være udløst af mikroorganismer. Det gælder for eksempel atherosclerose (*C. pneumoniae*), reumatoid arthritis, insulinkrævende diabetes mellitus og Crohns sygdom. En ny variant af Creutzfeldt-Jacob sygdom, der skyldes det mest simple infektiøse agens (prion), har de seneste 5 år givet anledning til megen frygt. På nuværende tidspunkt er der ikke noget, der tyder på, at denne sygdom vil få konsekvenser for befolkningens sundhed generelt, men det fulde omfang af denne nye prionsygdom kendes endnu ikke.

Konklusion

Den drøm, at mennesket kan kontrollere og håndtere infektionssygdomme, så disse ikke er noget samfundsproblem, bliver ikke realiseret i de kommende årtier. Alle erfaringer fra de seneste 30-40 år viser, at der er behov for en vedvarende indsats omfattende såvel grundforskning som behandlingsforskning, epidemiologisk forskning med konstant overvågning af smitsomme sygdomme og ikke mindst en indsats, der bedrer vor forståelse for de konsekvenser, som ændringer i levevis har for udbredelsen af infektionssygdomme. Byrden af infektionssygdomme er i dag ikke ligeligt fordelt i verden. I både egen

og andres interesse bør den rige del af verden arbejde for en økonomisk udvikling, der vil fjerne eller mindske disse forskelle mellem verdensdele. Sygdomme, der i dag er et problem i mindre geografiske områder, kan blive hele verdens problem i morgen.

Kan brugere designe? Og skal de?

Af Jacob Buur, Mads Clausen Institutet for Produktinnovation

Jacob Buur, født i 1957. Professor i brugerorienteret produktudvikling. Civilingeniør (elektronik) fra Danmarks Tekniske Universitet 1984. Ph.D. i mekatronisk produktudvikling samme sted 1991. Adjunkt ved Danmarks Tekniske Universitet 1990-92. Leder af User Centered Design gruppen hos Danfoss A/S 1992-2000. Forsker i brugersamarbejde og innovative designprocesser.



Der er god ræson i at involvere brugere i udvikling af de produkter, de siden selv skal bruge. Det er faktisk den bedste måde at opnå brugervenlighed på. Og brugere kan sagtens være med til at designe - hvis designere vil opgive deres opfattelse af udvikling som individuelt skrivebordsarbejde og respektere nogle grundlæggende forhold omkring brugersamarbejde.

Brugergrænseflader og brugervenlighed tiltrækker sig stor opmærksomhed i disse år. Og det er der god grund til: Computer-teknologien er i rivende udvikling, og nye produkter kan kun vanskeligt forklare, hvad de gør, hvis man sammenligner med tidligere tiders mekaniske konstruktioner. Samtidig bliver produkter fra forskellige firmaer mere ens i det, de kan, så virksomhederne er tvunget til at profilere sig på andet end funktion.

Det er især computersystemer, pc-programmer og internet, der er i fokus, det vil sige fagområdet *Human Computer Interaction* (HCI). Problemerne med brugervenlighed er imidlertid lige så store for de håndgribelige produkter, der indeholder elektronik: mobiltelefoner, vaskemaskiner osv. – *Human Machine Interaction* (HMI). Efter en række produkter med betjeningsproblemer (videomaskiner, for nu at tage et eksempel) er mange virksomheder nået til den erkendelse, at det kræver en særlig indsats at opnå brugervenlighed. Designere, udviklingsingeniører, og dataloger er ikke i stand til at nå et tilstrækkeligt resultat alene. De må finde måder at involvere produktets fremtidige brugere på.

Fra brugertest til brugerdialog

Brugerinvolvering startede som *usability testing* - en evalueringsform, der udspringer af en psykologisk tradition: Når et nyt produkt (typisk et computerprogram) foreligger som prototype, inviteres brugere til individuelt at afprøve det i et *usability lab*. Det er et nøgternt kontorlignende lokale med envejsspejl, så testen kan iagttages fra et naborum, og med fjernstyrede videokameraer, der optager forløbet for senere analyse.

En usability test arrangeres typisk af „neutrale“ specialister - ofte med humanistisk baggrund. Det sker for, at designerne ikke skal kunne „påvirke“ testresultaterne med deres egne meninger. Det er specialisterne, der bestemmer, hvilke opgaver brugerne skal løse. Brugere bliver bedt om at „tænke højt“, mens de arbejder, så specialisterne kan følge med i deres ræsonnementer (Rubin 1994).

Usability testing spredte sig fra de store computer-virksomheder i USA til andre lande og andre brancher. Danfoss, Kommunedata og Bang & Olufsen var de første i Danmark, der byggede laboratorier i begyndelsen af 90'erne. Men efterhånden er man mange steder blevet klar over, at usability testing ikke nødvendigvis fører til bedre produkter. Man finder godt nok en lang række problemer med produktets brugervenlighed, men testene leverer ikke løsningsforslag. Og det, at specialister går ind som mellemlid mellem brugere og designere, gør det mindre tillokkende for designerne at tage problemerne alvorligt og faktisk lave om på produktet.



Brugerinvolvering som psykologisk eksperiment: En varmemester tester en regulator i „usability lab”

I Skandinavien udviklede datalogiske miljøer op gennem 70'erne og 80'erne en alternativ retning under overskriften *experimental systemudvikling*. Den byggede på et politisk engagement med fagforeninger og kooperative idealer (arbejdere skal have kontrol over deres egen situation og den teknologi, de benytter sig af). Brugersamarbejdet blev her mere åbent og forpligtende: Det blev arrangeret i workshops (for eksempel som fremtidsværksted). På en brugerworkshop afsættes der tid til, at brugerne kan beskrive deres arbejde og de problemer, de ser, og designerne kan fremlægge nye produktideer. I en åben dialog arbejder man sig frem mod nye tekniske løsninger og nye arbejdsformer. Det kræver typisk en serie workshops fordelt gennem udviklingsprojektets løbetid (Greenbaum & Kyng 1991)

Retningen har siden vundet genklang i USA under begrebet *participatory design* – først blandt idealister, siden også i virksomheder. Det gjorde den ikke så meget for den politiske filosofi, men simpelthen fordi, den åbne form for brugersamarbejde fører bedre produkter med sig.

Det er denne retning, vi på Mads Clausen Institutet søger at udvikle.

Produktet bestemmer samarbejdet

Hvilken slags produkt, der er tale om, betyder selvfølgelig noget for, hvilket brugersamarbejde man kan udvikle. Jeg vil holde mig til de typer af produkter, vi hovedsageligt arbejder med på Mads Clausen Institutet: Elektroniske regulatorer og komponenter til industrianlæg. Det er for eksempel køleregulatorer til supermarkeder, motorstyringer til flaske-transportbånd, flowmålere til mejerier. De adskiller sig typisk fra computersystemer ved, at brugernes arbejde ikke er bundet til et skrivebord: Procesoperatører på et renseanlæg, for eksempel, bevæger sig

rundt på anlægget for at holde øje med processer og udstyr. Og VVS-installatører kører ud til steder, hvor der skal bygges nye varme anlæg, eller hvor der skal repareres på eksisterende. Det må brugersamarbejdet indrettes efter.

På den anden side adskiller industriprodukter sig også markant fra konsumprodukter. Brugerne er på arbejde, produktet indgår i en ordnet arbejdspraksis, mens konsumprodukter (for eksempel underholdningselektronik) typisk bruges i folks fritid, og brugen er mere spontan og lystbetonet. På mange måder er det lettere at undersøge og forholde sig til menneskers arbejdsliv end til deres fritid.

Et andet forhold, der har væsentlig indflydelse på, hvordan man er i stand til at etablere brugersamarbejde, er, om produktet er masseproduceret eller skræddersyet. Industriprodukter er masseproducerede, og de fylder typisk kun en lille del af de professionelle brugeres arbejdsdag. Det betyder, at man ikke kan opnå samme tætte, forpligtende samarbejde med brugere, som man kan ved kontraktbaseret udvikling af computersystemer til bestemte organisationer. Brugerne af industrikomponenter er repræsentanter for en stor gruppe, og der kan gå år, inden de måske køber det produkt, de selv har været med til at designe.

Den velforberedte designer

Et af problemerne ved usability testing er, at de opgaver, brugerne bedes løse, ofte har mere med produktets funktioner at gøre end med de reelle brugssituationer. En forudsætning for enhver form for brugersamarbejde er, at designerne sætter sig grundigt ind i *brugernes arbejdspraksis* - det vil sige ikke blot i produktets betjening, men hvordan produktet føjer sig ind i brugernes arbejdsdag. Og det er meget sværere, end det lyder!

Også her har man tidligere arbejdet ud fra en psykologiske tradition, som imidlertid kommer til at spænde ben for en tilstrækkelig forståelse. Man har arbejdet med task analysis - det vil sige søgt at forstå menneskelige aktiviteter som en kæde af små, formålsbestemte opgaver, som man i tayloristisk forstand kan kortlægge for så at lade et nyt produkt understøtte eller erstatte dem. Det er forudsætningen om, at der ligger et rationelt ræsonnement bag enhver menneskelig handling, det er galt med. Antropologen Suchmann (1987) viste meget overbevisende - baseret på observation af brugere af fotoko-

pimaskiner - at menneskers aktiviteter ikke kan forstås alene som planlagte handlinger. Som mennesker agerer vi i nuet og som svar på den situation, vi står i. Menneskelige handlinger er „situerede“.

Etnografiske feltstudieteknikker har fået voksende betydning inden for brugerorienteret design i de senere år. Med deres forudsætning om ikke at lægge egne forståelsesrammer ned over den observerede kultur er de i stand til at levere et mere nuanceret billede af brugeres arbejdspraksis end interviews og spørgeskemaer, der nøjes med at udspørger brugerne om, hvordan de handler og hvorfor. Og det, selvom man i industrien må nøjes med at måle feltstudier i dage, hvor etnografer måler dem i måneder og år, (Sperschneider & Bagger 2000).



Brugersamarbejde som etnografisk feltstudie: Designeren følger en procesoperatør på arbejde

Brugeren i trygge rammer

Netop fordi menneskelige handlinger er situerede, fungerer samarbejdet med brugere om design allerbedst, når brugerne er på hjemmebane - i *brugskon tekst*. Når procesoperatører står i deres eget anlæg, kan de direkte relatere diskussionerne om design til steder og udstyr, som findes der. Som designere er vi tættere på at forstå de billeder og erfaringer, brugerne taler ud fra.

Det udnytter vi helt praktisk ved at arrangere designsessioner ude hos brugerne i deres naturlige omgivelser. Designerne medbringer designforslag og prototyper, brugerne hjælper med at se, om de kan passes ind i arbejdsgangene eller videreudvikles. Så selvom etnografiske metoder er værdifulde, så er designerens rolle anderledes: Etnografen vil forstå verden, designeren vil forandre den.

Situationen - ikke blot produktet

Når designere udvikler nye produkter, er der en hel

del mere på spil end irritationen ved at trykke på forkerte knapper og at fare vild i display-menuer. Nye elektroniske produkter laver om på brugernes arbejdspraksis - i større eller mindre grad. En overvågningscomputer på et rensningsanlæg, for eksempel, binder procesoperatørerne til et kontrolrum i den tid, de ellers ville gå runder på værket. Som designer udvikler man ikke bare et teknisk produkt, men også en ny arbejdssituation. Det er disse forhold, der er vigtige at få frem i samspillet med brugere: Designeren har forstand på teknikken, men det er brugeren, der kender til arbejdspraksis, og som kan forestille sig og vurdere ændringer.



Brugersamarbejde som skuespil: En industrielektriker spiller et fremtidsscenario på sit varmekværk med en simpel produktmodel som rekvisit

I brugersamarbejde er det derfor ikke tilstrækkeligt at arbejde med produktmodeller og prototyper. Man må også skabe „prototyper“ af de fremtidige arbejdssituationer. Her har der udviklet sig en vældig interesse for *brugsscenarioer*. Designere forsøger at arbejde med „hele“ arbejdssituationer frem for blot betjening. I simpleste form er brugsscenarioer, tekstbeskrivelser eller skitserede drejebogsforløb (Carroll 1995). I en mere udbygget form som er de skuespil og improviserede videofilm.

Skuespil og rekvisitter

Hvis designerne selv tør springe ud i at dramatisere scenarier, kan man opnå en engageret og vedkommende designdiskussion med brugerne. Og det er ikke det store skuespillertalent, der er brug for, men respekt og engagement, så brugerne kan se, hvordan man forestiller sig fremtidens arbejdssituationer. Hvis man gør det godt, får brugerne måske lyst til selv at gå ind i spillet og foreslå forbedringer (Binder 1999). Her bygger vi på en tradition fra *forumteater* - en dramaform, hvor mennesker (sammen med professionelle skuespillere) spiller sig til at forstå og forbedre deres sociale situation på for eksempel en arbejdsplads.

Sammen med scenarier får ting stor betydning i samarbejdet med brugere: Brugernes værktøjer og komponenter, designernes produktmodeller og skitser. Prototyper tjener her ikke så meget til test af produktet, snarere til formidling af designideer. Man taler ligefrem om *tingsliggørelse* (Binder 1996). Designideer ligger gemt i det konkrete - ikke i abstrakte argumenter. Som designer er man på jagt efter overraskelserne, og ting fremkalder associationer hos brugerne, som vi ikke ville få frem gennem spørgsmål. Tingene bliver til rekvisitter i et spil, og det bliver en hel sport at udarbejde „ting at tænke med“.

Forskning i designpraksis

Menneske-maskine interaktion er et felt i rivende udvikling - både teknologisk og metodisk. Den måde, designere arbejdede på for blot et par år siden, er allerede overhalet af nye, bedre arbejdsformer. Men ikke nok med det - også den grundlæggende opfattelse af brugere og interaktion ændrer sig løbende.

De centrale forskningsspørgsmål inden for brugerorienteret produktudvikling handler om, hvad der kendetegner bruger og brugskontekst, hvad der kendetegner en designproces, og hvordan man kan få de to ting til at udvikle sig i symbiose med hinanden.

Feltet udvikles i høj grad i industrien, fordi det er forskning i praksis, der er afgørende. Men industriresultater er sjældent tilgængelige for en bredere kreds - ikke fordi resultaterne opfattes som fortrolige, men fordi det ikke er meriterende for industrianstatter at publicere. Derfor giver det tætte samarbejde på Mads Clausen Institut mellem forskere og Danfoss' User Centered Design gruppe god mening. Som forskere har vi direkte adgang til konkrete industriprojekter og kan eksperimentere med nye arbejdsformer.

Er det ikke gammeldags at udforske industriprodukter? Nej, tværtimod. Det, vi kender som „computere“, er under stærk udvikling i disse år. Den generelle pc bliver erstattet af en bred vifte af informationsapparater, som er tilpasset bestemte opgaver: Brevskrivning, kommunikation, informationsøgning osv. (Norman 1998). Vi omgiver os allerede i dag med håndholdte computere, digitale kalendere og intelligente mobiltelefoner. I industrien er der en tilsvarende bevægelse mod, at komponenter får større og større regnekraft, og at de bliver koblet på net, så de fungerer selvstændigt i netværk. Det er alle de nye

produkter, der har brug for brugerinvolvering i udviklingsprojekterne, hvis de skal gøre virkelig nytte.

Sammenfatning

Kan brugere designe? Ja, når

- vi arrangerer et åbent samarbejde, hvor bruger- og designerkompetencer mødes på lige fod,
- vi er velforberedte og har sat os grundigt ind i brugernes arbejdspraksis.
- vi diskuterer sammenhængende brugsscenarier, frem for blot betjening,
- vi besøger brugerne på hjemmebane, det vil sige i brugskontekst,
- vi gør os umage med at skabe „ting at tænke med“ i form af prototyper og modeller.

Og skal de?

Ja, den kompetence, som brugere står med, er afgørende for, at produkter på rette måde kommer til at støtte og udvikle brugernes arbejdspraksis.

Referencer

- Binder, T. (1999) Setting the Stage for Improvised Video Scenarios. Proceedings of CHI 99, Pittsburgh.
- Binder, T. (1996) Participation and reification in design of artifacts - an interview with Etienne Wenger. I: AI & Society, Vol. 10. London: Springer.
- Carroll, J. (1995) Scenario-Based Design: Envisioning work and technology in system development. New York: John Wiley & Sons.
- Greenbaum, J. and Kyng, M. (eds.) (1991) Design at work : cooperative design of computer systems, Hillsdale, N.J. : Lawrence.
- Norman, D.A. (1998) The Invisible Computer: Why good products can fail, the Personal Computer is so complex, and Information Appliances are the solution. MIT Press, Cambridge, Massachusetts
- Rubin, J. (1994) Handbook of Usability Testing: How to plan, design, and conduct effective tests. John Wiley & Sons, New York.
- Sperschneider, W. and Bagger, K. (2000) Ethnographic fieldwork under Industrial Constraints: Towards Design-in-Context. NordiCHI 2000 Proceedings, STIM-DI, Stockholm
- Suchman, L. (1987), Plans and Situated Actions: The Problem of Human-Machine Communication, Cambridge University Press, New York.

Indvandring og erhvervsudvikling

Af Torben Bager, Institut for Organisation og Ledelse

Torben Bager er professor i organisation og ledelse ved Syddansk Universitet, Kolding. Han er Ph.D. i sociologi fra Københavns Universitet og blev i 1997 dr.merc. ved Handelshøjskolen i København på en disputats om andelsorganisering. Har i de senere år især forsket i entrepreneurship, yngre virksomheders vækstprocesser og indvandervirksomheder - blandt andet i form af to projekter ved Forskningscenter Ledelse, Organisation og Kompetence. Er leder af Institut for Organisation og Ledelse, Syddansk Universitets studieleder for MBA-uddannelsen samt bestyrelsesmedlem og aktiv forsker ved Center for Småvirksomhedsforskning.



Indvandringen til Danmark gennem de seneste årtier påvirker samfundsøkonomien og erhvervsudviklingen på en række måder. Nationaløkonomisk set betyder indvandringen en tilgang til arbejdsstyrken, som påvirker den potentielle samlede arbejdsindsats og løndannelsen. Desuden påvirkes det private forbrug og de offentlige finanser. Om de offentlige finanser påvirkes negativt eller positivt, afhænger især af arbejdsmarkedsdeltagelsen. Hovedmønstret er her, at arbejdsmarkedsdeltagelsen øges med antal år efter indvandring, at den er betydeligt lavere for førstegenerationsindvandrere end for deres mere veluddannede børn, og at den er højere for personer fra udviklede vestlige lande end fra lande i Mellemøsten og oversøiske lande. Nettopåvirkningen af de offentlige finanser har svinget betydeligt over årene. I 1970'erne var nettopåvirkningen efter alt at dømme positiv, medens den i de senere år har været negativ (i 1996 ca. 10 mia. kroner, jf. Bager og Rezaei 1998). Den positive beskæftigelsesudvikling siden 1993 er efterhånden også slået igennem blandt indvandrerne, men med stor variation på tværs af indvandrergrupper, alderstrin og uddannelsesniveauer (Mogensen 2001).

I denne artikel vil jeg koncentrere mig om indvandringens påvirkning af erhvervsudviklingen på virksomhedsniveau, som viser sig på to måder: Ved integrationsproblematikken på arbejdspladsen og ved dannelsen af indvandervirksomheder.

Integrationen af indvandrere på arbejdspladsen

Begrebet indvandrere bruges i denne artikel som fællesbetegnelse for flygtninge, familiesammenførte og de egentlige indvandrere - altså en betegnelse

for alle personer i Danmark med udenlandsk baggrund.

Problematikken om integration på arbejdspladsen og den hertil knyttede diskussion om mangfoldighedsledelse (på engelsk: Diversity Management) følger samme basale hovedmønster som den generelle diskussion om indvandrernes integration i samfundet. Også her kan man skelne mellem begreberne assimilering, segregering og integration (Tøgeby 1997). Assimilering betyder kort fortalt, at indvandrere opsluges af majoriteten, segregering betyder, at etniske grupper lever adskilt - så at sige i hver sin „verden“, og integration er en mellemform, hvor indvandrere er en del af majoritetsbefolkningens økonomiske, politiske, sociale og kulturelle liv samtidig med, at de fastholder deres egne sociale og kulturelle mønstre på en række områder. Jøderne i Danmark er et godt eksempel på sidstnævnte.

Når man i daglig tale siger, at indvandrerne skal integreres på arbejdspladsen, tales der ofte med to tunger. Nogle bruger ordet integration som synonym for assimilation, andre taler om integration i ovenstående betydning - altså at indvandrere nok skal integreres, men at det skal ske med respekt for kulturel forskellighed.

Tørklædesagen i 2000 er en god illustration af problemstillingen. Skal kassedamen have lov at bære tørklæde med den religiøse symbolik, der knytter sig hertil, eller skal hun uniformeres og ligne majoriteten? Som bekendt endte sagen med, at FDB og andre supermarkedskæder måtte trække i land og tillade tørklæder. Samtidig benyttede andre virksomheder - blandt andet IKEA - lejligheden til at score nogle nemme mediepoint ved at indrykke annoncer om, hvor tolerante og multikulturelle de er - eller, måske snarere, gerne vil opfattes.

Sidstnævnte illustrerer et andet interessant aspekt - nemlig at integrationsdebatten ikke kan adskilles fra den bredere globaliseringsdebat. Indvandring er under nutidens vilkår uløseligt vævet sammen med globaliseringen af samfundslivet i almindelighed og økonomien i særdeleshed. Sagt på anden vis ville mange danske virksomheder - selv om vi overhovedet ikke havde haft indvandring - have været tvunget til at overveje deres arbejdssprog og samarbejdsformer, fordi så mange af dem i dag har datterselskaber i andre lande eller indgår i større koncerner, hvor hovedkvarteret befinder sig udenlands. Dertil kommer, at stadig flere virksomheder er blevet tvunget ud på de udenlandske markeder og derfor må lære, hvordan man begår sig i forhold til anderledes handelstraditioner og samværsformer.

Det er veldokumenteret, at de danske virksomheder har været langsomme til at integrere indvandrere på arbejdspladsen. Der har været en høj grad af usikkerhed over for indvandrere og i mange tilfælde også egentlig diskrimination. Selv veluddannede indvandrere med høje eksamenskarakterer har løbet panden mod det danske arbejdsmarkeds solide mure. Nogle af dem er søgt over i selverhverv, andre har taget job, de er klart overkvalificerede til.

Erkendelsen af denne diskrimination på arbejdsmarkedet er i dag udbredt. Regeringen har forsøgt sig med nye tiltag som den såkaldte *Isbryderordning*, der giver støtte til veluddannede indvandreres ansættelse i kvalifikationskrævende jobs. Bemærkelsesværdigt er det også, at der er dannet en ny forening, der har som hovedmål at arbejde for integration af indvandrere på arbejdsmarkedet.

I virksomhederne er disse tiltag og denne debat efterhånden ved at sætte sig tydelige spor. Stadig flere virksomheder søger at formulere en integrationspolitik, og det centrale spørgsmål er efterhånden ikke længere, om man skal ansætte indvandrere, men hvordan man skal behandle de indvandrere, der allerede er ansat. Skal de behandles på fuldstændig samme måde som andet personale, eller skal man have særlige tiltag og særlige ordninger rettet mod denne gruppes særlige problemer? Og skal man opfatte forskellighed som et problem eller som en ressource?

I sidstnævnte spørgsmål gemmer sig en ledelsesdiskussion, som med afsæt i amerikanske erfaringer og teorier har bredt sig til Europa. I USA er teorien om Diversity Management knyttet snævert til traditionen for positiv særbehandling af svage grupper på arbejdsmarkedet - herunder indvandrere. Herhjemme kendes en tilsvarende diskussion fra kønsdebat-

ten, hvor den ene fløj argumenterer, at positiv særbehandling på arbejdsmarkedet kan være et nødvendigt skridt for at få kvinderne ind på mandsdominerede dele af arbejdsmarkedet (herunder universiteternes topstillinger), og den anden argumenterer, at man derved gør kvinderne en bjørnetjeneste, fordi de må leve med rygtet om, at de mere er ansat på grund af deres køn end deres kvalifikationer. Præcis de samme argumenter kan anvendes for og imod positiv særbehandling af indvandrere på arbejdsmarkedet. I USA har man i mange årtier haft en nærmest skyttegravslignende strid på dette punkt, der også var et vigtigt element i kampen om præsidentposten i 2000.

Denne sociale tænkning er nu ved at blive forladt med teorien om Diversity Management, som snarere må betegnes som en effektivitetstænkning (Thomas 1990). Hovedargumentet er, at i en globaliseret økonomi er det en fordel for virksomhederne at have en kulturel mangfoldighed i arbejdsstyrken, fordi man derved bedre kan løfte en række nye udfordringer af sproglig og kulturel art, og fordi man får mere kreativitet og forandringssevne ind i virksomheden ved at bygge på forskellighed. Dette argument høres også i den danske erhvervsdebat - især inden for de mere sprælske og internationaliserede dele af erhvervslivet, herunder IT-branchen og den kulturelle sektor.

Denne synsvinkel er en betydningsfuld nytænkning i forhold til teori om organisationskultur og ledelse, som i de tidlige funktionalistiske og rationalistiske versioner byggede på klare forestillinger om det værdifulde ved en konsistent og sammenhængende organisationskultur - ofte benævnt korpsånd i daglig tale (Schein 1986). Forestillingen var her den stik modsatte - altså at man bedre og mere effektivt kunne lede virksomhedens kultur ved at søge at svejse den sammen, så mangfoldigheden blev så lille som muligt.

Danske virksomheder er i høj grad stadig præget af denne ledelsesoptimistiske og rationalistiske forestilling om organisationskultur, men tvivlen synes trods alt at brede sig i disse år. Globaliseringsdebatten gør sit til at skubbe til vognen, men den konkrete udfordring, der består i, at stadig flere arbejdspladser har stadig flere indvandrere ansat, yder også sit bidrag til den ledelsesmæssige nytænkning. Store danske virksomheder som Tele Danmark, Post Danmark og Dandy har i de seneste år indset behovet for at (re)formulere deres politik på dette område.

Dannelsen af indvandrer virksomheder

Indvandring har gennem århundreder sat sig konkrete spor i dansk økonomi i form af virksomheds-etablering. Der går en lige linje fra svundne tiders jødiske købmænd og industrifyrster til nutidens tyrkiske grønthandlere, pakistanske kioskejere, hollandske mælkeproducenter og kinesiske restauratører.

Ude omkring i verden har indvandrere også ydet markante bidrag til modtagerlandenes økonomiske udvikling. Traditionelle indvandringslande som USA og Canada kappes om at tiltrække veluddannede og driftige indvandrere fra andre verdensdele, og østasiatiske vækstøkonomier som Thailand, Malaysia, Singapore og Indonesien må i høj grad takke indvandrede minoriteter (især kinesere) for deres eksplosive økonomiske udvikling i de sidste årtier.

I gennemsnit starter indvandrere i Danmark i dag flere personligt ejede virksomheder end danskerne. Resultatet kender vi fra gadebilledet i form af „etniske“ butikker, spisesteder og rejsebureauer. Andre er mindre synlige - for eksempel transportfirmaer, revisionsfirmaer, oversættelsesbureauer, rengøringsfirmaer, konsulentfirmaer og meget andet.

Skruer vi tiden tilbage til omkring 1970, så gadebilledet ganske anderledes ud. Dengang fandtes der kun et ganske begrænset antal etniske restauranter og spisesteder i København og meget få i provinsen. Især kineserne var aktive i den tidlige periode. Den første kineserrestaurant åbnede under stor mediebevågenhed i København i 1949, og siden spredtes denne „eksotiske“ model til andre dele af hovedstadsområdet og efterhånden også til provinsbyerne. I 1960'erne var kineserne igen på forkant med udviklingen i form af åbningen af de nu så velkendte grillbarer, der snuppede en betydelig del af det voksende fast food marked. I 1970'erne og 1980'erne tog udviklingen for alvor fart, og mange forskellige indvandrergrupper blev inddraget. Etniske restauranter, spisesteder, grønthandlere og kiosker spredtes hastigt ud over det ganske land.

I 1996 var der ifølge registertal ca. 12.000 indvandredejede virksomheder med en samlet beskæftigelse på ca. 50.000 (både ansatte og ejere). I disse tal indgår kun personligt ejede virksomheder. Der er i tillæg hertil et antal selskabsejede virksomheder, der domineres af bestemte indvandrergrupper. Deres antal kendes ikke, men det vurderes at være ganske begrænset indtil videre - i hvert fald for indvandrere fra Mellemøsten og oversøiske lande.

Hovedparten af de personligt ejede indvandrer-

virksomheder er små. Kun 12 procent har mere end 4 ansatte og kun 18 procent har over 1 mio. kroner i omsætning. De har især spredt sig på erhvervsområder, hvor der stilles lave kapitalkrav, hvor aflønningen pr. arbejdstime er lav, hvor der er tale om produkter med et etnisk-kulturelt indhold, og hvor virksomheden i betydeligt omfang er orienteret mod kunder fra samme indvandrergruppe og andre minoriteter.

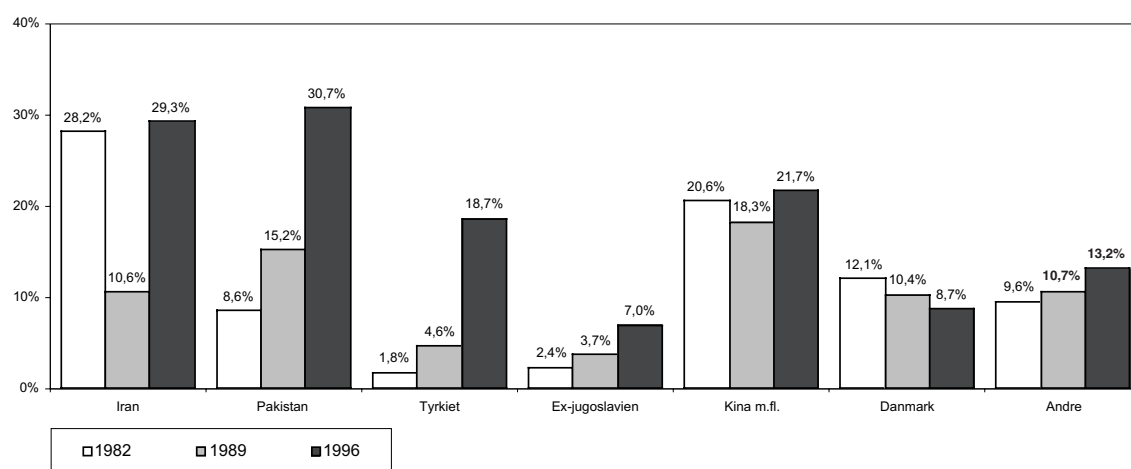
Alt i alt må man derfor sige, at indvandrer virksomheder har en marginal placering i det danske erhvervsmønster. Nærmere analyser af brancheskift og omsætningsudviklingen i 1990'erne viser, at der kun er få tegn på, at indvandrer virksomhederne er i stand til at bryde ud af deres marginale og indkapslede position. Årsagen er en kombination af sociale og erhvervsmæssige mekanismer - herunder solidaritets- og gensidighedsmekanismer inden for de etniske grupper, som nok styrker muligheden for at starte nye virksomheder, men til gengæld svækker muligheden for at få opbygget et alsidigt netværk og få etablering i andre brancher end de typisk „etniske“.

Figur 1 (næste side) over andelen af selvstændige i fem udvalgte indvandrergrupper i 1982, 1989 og 1996 afspejler indirekte den vækst, der har været i antal indvandrerbutikker siden 1980'erne (Bager & Rezaei 2001). De udvalgte fem indvandrergrupper - pakistanere, tyrkere (inkl. kurdere fra Tyrkiet), (ex)jugoslavere, iranere og kinesere - er alle vokset i antal siden 1980'erne, og alligevel er der sket en kraftig vækst i andelen af selvstændige i de fleste grupper. For kineserne, der allerede i 1982 var på et meget højt niveau af selvstændighed, er der dog nærmest tale om stagnation. Faldet for iranere fra 1982 til 1989 skyldes, at den store flygtningetilstrømning fra Iran først foregik midt i 1980'erne.

I 1996 ejede de fem indvandrergrupper i alt ca. 4.000 virksomheder. Det etniske islæt i disse virksomheder varierer meget. Nogle har kun et svagt etnisk islæt, medens andre er stærkt etniske i den forstand, at de via ejerens oprindelse, de ansattes oprindelse og produkternes egenskaber er knyttet til en bestemt etnisk gruppe. Over tid kan de etniske indvandrer virksomheder dog ændre karakter: Den store kinesisk-ejede virksomhed Daloon startede med at producere kinesiske forårssruller, men producerer nu også æbleskiver og andre ærkedanske produkter; pizzariaerne ejedes i starten næsten udelukkende af italienere, men er i dag ejet af vidt forskellige grupper.

Figuren afspejler også et andet interessant fæno-

Selvstændiges andel af de aktive på arbejdsmarkedet (%). 18-59 årige, udvalgte lande og år



Figur 1

men - nemlig at andelen af selvstændige varierer stærkt fra den ene gruppe til den anden. Særlig markant er dette, når (ex)jugoslavere sammenlignes med pakistanere, idet de begge kom til landet i samme periode omkring 1970 og stort set var lige mange, indtil krigene i (ex)Jugoslavien brød ud i 1990'erne. De to grupper har med andre ord været udsat for de samme arbejdsmarkedsforhold og det samme velfærdssystem, men har valgt vidt forskellige strategier for deres udvikling. Forklaringen herpå kender vi endnu ikke til bunds, men der er næppe tvivl om, at pakistanernes stærke iværksættertradition hjemmefra har spillet en rolle, ligesom der synes at være en sneboldseffekt: Når først en etnisk gruppe får etableret et antal småvirksomheder, kan de inspirere og understøtte hinanden til at etablere flere inden for samme erhvervsområde. Dette viser sig blandt andet ved en markant etnisk specialisering inden for bestemte brancher - for eksempel pakistaneres dominans inden for kioskbranchen og tyrkeres inden for grønthandel.

Hvad er perspektivet i alt dette så? Vil indvandrer-virksomheder fortsætte med at være små og marginaliserede, eller vil de med tiden vokse sig store og mere profitable? Erfaringer fra udlandet (blandt andet fra Storbritannien, hvor vækstprocessen startede et par årtier før vores), tyder på, at vi efterhånden vil se flere mellemstore og videntunge virksomheder, der ejes eller kontrolleres af indvandrere. Herhjemme synes især mange iranere med deres solide uddannelsesbaggrund at have potentialet til at

skabe en mere avanceret form for indvandrer-virksomheder. Desuden vil vi i de kommende år se stadig flere af de veluddannede andengenerationsindvandrere (som snarere burde kaldes førstegenerationsdanskere) overtage virksomhederne eller egenkapitalen fra forældregenerationen.

Litteratur

- Bager, T. og S. Rezaei. Indvandrer-virksomheder i Danmark (under udgivelse i CESFOs rapportserie (www.sam.sdu.dk/cesfo), 2001).
- Bager, T. og S. Rezaei, red. Indvandringens økonomiske konsekvenser i Skandinavien. Esbjerg: Sydjysk Universitetsforlag, 1998.
- Mogensen, G. V. „Nyeste registertal bekræfter, at indvandrernes integration på arbejdsmarkedet er bedret.“ *Nyt fra Rockwool Fondens Forskningsenhed* (januar 2001): 1-3.
- Schein, E. Organisationskultur og ledelse. København: Valmuen, 1985.
- Thomas, R.R. Jr. „From affirmative action to Affirming Diversity.“ *Harvard Business Review* (March-April 1990): 107-117.
- Togeby, L. Fremmedhed og fremmedhad i Danmark - Teorier til forklaring af etnicentrisme. Columbus, 1997.

Medier i virkeligheden

Af Kirsten Drotner, Institut for Litteratur, Kultur og Medier

Kirsten Drotner, født 1951. Dr.phil. og professor i medievidenskab ved Institut for Litteratur, Kultur og Medier. Cand.mag. i engelsk og dansk fra Aarhus Universitet 1977. I perioden 1977-90 kandidat-, seniorstipendiat og forskningslektor ved Aarhus Universitet, Planlægningsrådet for Forskningen og Statens humanistiske Forskningsråd. I 1985 konferering af den filosofiske doktorgrad fra Aarhus Universitet. I perioden 1990-2000 lektor ved Institut for Film- og Medievidenskab, Københavns Universitet og siden 1994 leder af det tværfaglige Center for Børne- og Ungdomsmedier, som i perioden 1994-98 blev finansieret af Statens humanistiske Forskningsråd. Fra 2000 professor i medievidenskab ved Syddansk Universitet. Med til at etablere *Young: Nordic Journal of Youth Research* og tidsskriftets hovedredaktør 1994-95. Medlem af Filminstitutets repræsentantskab 1994-97, eksternt medlem af Statsministeriets Medieudvalg i 1995 og medlem af Kulturministeriets Udviklingsfond 1999-2001. I efteråret 1999 Bonnier-gæsteforsker ved Stockholms Universitet. Fra 2001 medlem af Public-service Rådet under Kulturministeriet.

Har selv og sammen med andre udgivet 11 bøger og en lang række artikler i Danmark, Norden, England og USA om mediehistorie, kvalitativ metode, medier og køn, samt børn, unge og medier. Seneste monografier er *Unge, medier og modernitet: pejlinger i et foranderligt landskab*, Borgens forlag, 1999 samt *Medier for fremtiden: børn, unge og det nye medielandskab*, Høst & Søn, 2001.



En af forårets mest omtalte mediebegivenheder i Danmark var *Big Brother* - programmet, som satte ti mennesker sammen i et hus i 100 dage overvåget af 26 kameraer og med ugentlige udskilningsløb; programmet, som satte den ellers marginale kanal TVDanmark 2 på især de yngre danskeres mediedagsorden; og programmet, som for alvor udnyttede hele mediekredsløbet med tv, internet, fyldig omtale i dagblade (*BT* havde en særaftale med TvDanmark), i ugeblade som *Se og Hør* og *Kig Ind* samt i andre tv- og radioprogrammer. Hermed udviklede danske *Big Brother* sig som i de øvrige europæiske lande, hvor programmet har været vist siden sin start i Holland i 1999.

Som mediefænomen og social begivenhed er *Big Brother* karakteristisk for nye tendenser i nutiden - og måske fremtiden. Disse tendenser er vigtige at indkredse og systematisere - både fordi de er pejlemærker for vores medieudvikling og for vores kultur, og fordi de stiller nye krav til de måder, hvorpå vi kan søge at analysere og forstå tendenserne - kort sagt til forskningen. Det sidste er naturligvis essentielt i en universitetssammenhæng.

Mediemæssigt er programmet såkaldt koncept-tv - det vil sige tv, der bygger på et bestemt koncept eller format, som udviklerne har rettighederne til at sælge, og som køberne derefter tiltemper mere eller mindre til lokale forhold. *Big Brother* er således udviklet af det hollandske tv-selskab Veronica og overtaget af Endemol, der foreløbig har solgt konceptet til de fleste europæiske lande samt Argentina, Australien, Sydafrika og USA. Koncept-tv vinder frem i takt med, at mediesituationen bliver mere kompleks: Der bliver flere og flere tv-kanaler, interaktiviteten breder sig på tv, i radio og via internettet, og bestemte formater kan distribueres ad forskellige kanaler. Indhold bliver en afgørende konkurrencefaktor for medieproducenterne snarere end tekniken og transmissionen.

Genremæssigt er *Big Brother* såkaldt reality-tv - det vil sige tv, der tager udgangspunkt i hverdagens almindelige mennesker, der befinder sig i usædvanlige situationer. Det kan være på grund af for eksempel katastrofer og uheld, eller fordi de har specielle jobs som eksempelvis strippere eller flykontrollører. Det kan også være iscenesatte situationer, hvor

almindelige mennesker bringes sammen under ualmindelige forhold. Et af de første eksempler på den slags tv er serien *Real World*, som satellitkanalen MTV introducerede i USA i 1990. Her blev en gruppe unge valgt til at bo sammen i et hus i tre måneder, og seerne kunne følge deres indbyrdes konflikter og venskaber i daglige udsendelser, der blev redigeret som en fiktionsserie. Serien flyttede senere til blandt andet New York, London og Stockholm, og herhjemme var *Real World* tydelig inspirationskilde for DR-successen *Nye anden* om livet på en kollegiegang.

Siden er folk som bekendt bragt sammen ikke blot i huse, men også på øde øer og i overfyldte barer, i polaregne og dobbeltsenge. At virkeligheden ofte overgår fiktionen, er en gammel sandhed, som reality-tv udnytter og udvikler på nye måder, der medvirker til at stille spørgsmål ved, hvad der er virkeligt, og hvad vi som seere kan stole på. Med sin blanding af fakta og fiktion er *Big Brother* karakteristisk for usædvanlige måder at fortælle på i medierne - måder, der udvikles i takt med, at medielandskabet differentieres, og konkurrencen om modtagerens gunst skærpes.

Som kulturel og social begivenhed vidner *Big Brother* om, at medierne i dag er helt centrale i vores hverdagskultur, hvor de er med til at sætte en moralsk dagsorden. Medierne er ikke blot midler, hvorved information formidles om en „ydre“ verden. Nej, medierne medvirker selv på afgørende vis til at skabe og udvikle vores erfaringer om verden, idet de leverer byggesten til vores tolkning af os selv og andre. *Big Brother* har været med til at sætte både en offentlig og en privat dagsorden om eksempelvis forholdet mellem offentligt og privat og forholdet mellem anonymitet og kendthed. Denne dagsorden skabes navnlig, idet serien inddrages i det øvrige mediekredsløb og ved, at folk taler sammen om serien.

Det er imidlertid betegnende, at den offentlige dagsorden primært sættes af folk over 30 år, som i reglen kun nødtigt indlader sig på at følge serien, hvorimod den private dagsorden sættes af folk under 30 år, der ser programmet, diskuterer personerne via internettet og med vennerne og ringer ind for at stemme nominerede kandidater hjem. *Big Brother* er et tydeligt eksempel på, at kompleksiteten i medieudviklingen medvirker til for alvor at sætte modtagerne i centrum - og modtagere, der i stigende grad også bliver (med)skabere af programindhold via mulighederne for interaktivitet.

Medier skaber globalisering

Tendenserne i medie- og kulturudviklingen, som *Big Brother* eksemplificerer, er ikke begrænset til Danmark. Alene betegnelserne koncept- og reality-tv antyder, at der er tale om internationale tendenser og om tendenser, der kendes fra andre medieprodukter som eksempelvis dokumentarfilm, reportager i aviser og web-steder på internettet.

Globaliseringen af mediekulturen er blevet kraftigt forstærket i de seneste 20 år med fremvæksten af satellittv og -radio, internationaliseringen af musik- og computerspilsproduktionen, og - helt afgørende - udviklingen af internettet. Men det ville være forkert herud fra at konkludere, at mediekulturen så tidligere har været et nationalt eller endog lokalt foretagende. Siden Gutenberg udbredte trykpressen i 1500-tallet, har det ældste medium - bogen - krydset landegrænser, fordi udgivelserne enten var skrevet på latin - datidens internationale sprog for de lærde - eller fordi de blev oversat, hvilket blev det almindelige fra 1800-tallet og frem. Også filmen, som vi nu regner til et af de „gamle“ medier, var fra starten en international og kommerciel produktion. Set i lyset af nutidens diskussion om, hvorvidt medieglobaliseringen indebærer en amerikanisering, er det værd at erindre sig, at 92% af alle film, der blev vist i Danmark i 1922, var af udenlandsk oprindelse. Medierne har altså fra starten været med til at skabe globalisering, og denne udvikling er ingenlunde et barn af satellitter eller internettet.

Alligevel er der forskel på dengang og nu - dels fordi medieglobaliseringen i dag omfatter stort set alle med adgang til elektricitet, dels fordi globaliseringen omfatter mange flere medier end tidligere, og dels fordi de nye kommunikationsmidler som internettet åbner mulighed for, at man ikke blot kan modtage medieindhold, andre har skabt, men at man også i stigende grad selv har mulighed for at skabe medieindhold i mere eller mindre udviklet form.

Som nævnt er medierne med til at danne vores erfaringer, de formidler ikke blot erfaringer og information. Den stadigt mere globale medieudvikling indvirker også på vores erfaringsdannelse. Med den engelske sociolog Anthony Giddens kan man tale om, at de globale medier medvirker til, at vi oplever en *udstrækning af tid og rum*, idet handlinger og situationer, der sker langt væk, kan opleves (næsten) samtidigt mange steder, fordi de kommer til os via vores tv-skærm, på internettet eller i radioen meget hurtigt. Et godt eksempel er globale (medie)begivenheder som De olympiske Lege eller

Melodi Grand Prix, der kan opleves i store dele af verden via flere medier og næsten på samme tid. Giddens taler ligeledes om, at medierne medvirker til, at vi oplever en *kondensering af tid og rum*, idet vi kan bruge medierne til at krydse virkelige og virtuelle grænser. Eksempelvis kan vi via mobiltelefon hurtigt komme i kontakt med hinanden uanset, hvor vi er.

Fører disse internationale udviklinger til, at medieudbuddet bliver mere ens (nogle vil sige mere amerikansk)? Udvikler vi os endog til globale mediebrugere? Eller er der tværtimod tale om, at differentieringen i medielandskabet medfører en individualisering af mediebruget? Eller måske en polarisering mellem dem, der bruger nye medier som internet, computer og interaktivt tv, og så dem, der bruger gamle medier som „almindeligt“ tv, radio og trykte medier?

Globale medier, globale brugere?

Det er ikke overraskende, at spørgsmål om global- eller transnational - medieudvikling umærkeligt fører til spørgsmål om brugerne og til bredere sociale spørgsmål om individualisering eller polarisering. For som nævnt sætter differentieringen af medierne modtagerne i centrum: Hvad vælger forskellige grupper og hvorfor? Hvad er konsekvenserne af disse valg?

At besvare spørgsmål som disse har været formålet med det første komparative forskningsprojekt vedrørende mediebrug i Europa. Jeg forestod den danske del af projektet, der omfattede 12 lande, havde ca. 11.000 informanter i aldersgruppen 6-16 år og inddrog både kvantitative og kvalitative metoder. Med kvantitative metoder som eksempelvis spørgeskemaer er man i stand til at afdække fælles mønstre for et bredt spektrum af problemstillinger. Med kvalitative metoder som eksempelvis observation og interviews er man i stand til at afdække variation og gå i dybden med analyser af et mere snævert spektrum af problemstillinger. En kombination af metodiske tilgange giver derfor gode muligheder for at få nuancerede tolkninger af den komplekse medieudvikling.

Det var naturligt at fokusere på de yngre aldersgrupper af to grunde: De er ofte de første til at eksperimentere med nye medier, og deres erfaringer vil i høj grad bæres med i udviklingen og prioriteringerne af fremtidens medier. At undersøge børns og unges mediebrug er således at undersøge et eksperimentarium for fremtiden.

En af undersøgelsens hovedkonklusioner er, at

Europas børn og unge lever i, hvad man kan kalde en multimediekultur. De fleste bruger mange medier, og en del bruger medierne sammen. Vi ser altså ikke en polarisering mellem børn og unge, der primært anvender nye medier, og andre, der primært anvender gamle medier. Nye medier som pc og internet har ikke erstattet gamle medier som bøger, blade og tv. Ja, faktisk er tv tidsmæssigt stadig hverdagsmedium nummer ét, og det er et demokratisk medium, idet tv anvendes af stort set alle uanset alder, køn og social baggrund.

En anden vigtig konklusion er, at de fleste brugere først og fremmest går efter bestemte typer indhold, mens få vælger et bestemt medium, fordi de finder det spændende i sig selv. Er man interesseret i sport, scanner man medielandskabet for muligheder for at opfylde denne interesse, og brugerne sammensætter i vidt omfang deres mediemenu ud fra interesser og skiftende behov. Set i et brugerperspektiv giver det derfor kun ringe mening for eksempel at betragte computeren som ét medium - den skifter betydning alt efter, om den anvendes til at skrive engelsk stil, spille spil, tegne dukketøj ved hjælp af et grafikprogram eller chatte via internettet. Den mere komplekse mediekultur ser ud til at pege i retning af, at medieanvendelsen differentieres yderligere.

En tredje vigtig konklusion vedrører mere konkret spørgsmålet om, hvorvidt vi har at gøre med en global mediegeneration. De transnationale eller globale medier ændrer nemlig ikke blot ved vores opfattelse af tid og rum, som Giddens fremhæver. De berører i høj grad også vores oplevelse af sociale relationer. Det gør de først og fremmest fordi, de øger mulighederne for, at det kendte og hjemlige mødes med det ukendte og fremmede. Tv-satellitter bringer billeder ind i vores stue fra de fjerneste egne af verden, og via internettet kan vi chatte med folk i Kina uden at rejse dertil.

Som multimediebrugere pendler europæiske børn og unge konstant mellem det kendte og det ukendte. Men det kendte er for dem ikke nødvendigvis de formater, der produceres i hjemlandet. Eksempelvis foretrækker mange større børn og unge amerikanske tv-serier og film, fordi disse er skabt over genreformler, som brugerne finder naturlige efter at have set mange af slagsen. Og hvorfor har de set disse film og serier mange gange? Fordi de ofte har et indhold, som de yngre generationer finder mere relevant end de hjemlige produktioner. Det gælder ikke mindst i små nationer som Danmark, hvor det kan være vanskeligt at opretholde et varieret medieudbud, der også appellerer til de yngre.

Set i et brugerperspektiv kan man altså ikke sætte lighedstegn mellem det velkendte og det nationalt eller lokalt producerede. Man kan heller ikke sige, at nutidens børn og unge tilhører en global generation, hvis man hermed mener en generation af mediebrugere, der foretrækker det ukendte og fremmede. Derimod kan man sige, at den stigende medieglobalisering medvirker til, at brugene til stadighed må opøve evner til at manøvrere mellem det velkendte og det ukendte uanset produktets oprindelsessted.

Nye krav til forskningen

Det omtalte forskningsprojekt om europæiske børns og unges mediebrug blev oprindeligt skabt, fordi vi var interesserede i at udforske, hvad indførelsen af computeren betyder for brugerne. Herved ville vi skabe en nutidig opfølgning på to af medieforskningens pionerarbejder, der i slutningen af 1950'erne analyserede, hvad der skete, da tv blev udbredt i henholdsvis Storbritannien og USA. Det blev imidlertid hurtigt klart, at vi ikke kunne kopiere fortidens undersøgelsesdesign, der havde fokuseret på ét medium og ét land. Som nævnt har den nye undersøgelse inkluderet hele mediespektret og en række lande. Denne perspektivforskydning er nødvendig for at medieudviklingen selv. Forskydningen er samtidig et vigtigt pejlemærke for de udfordringer, medievidenskaben og de hertil knyttede universitetsuddannelserne står midt i.

Medievidenskab defineres traditionelt via sine forskningsobjekter som eksempelvis aviser og blade, film, radio og tv. Op gennem 1900-tallet har international medieforskning udviklet sig inden for samfundsvidenskaberne og har i hovedsagen fokuseret på studier af enkelte medier som aviser og tv. I nogle få lande som Norge og Danmark har humaniora udgjort den vigtigste videnskabelige tradition, men også her har fokus været på enkelte medier. I de seneste 10-15 år er der for alvor skabt nye forskningsmiljøer omkring computer og IT, og her har udgangspunktet som oftest været teknisk eller naturvidenskabeligt. Disse traditioner bliver i dag udfordret af to tendenser i medieudviklingen.

For det første går udviklingen i retning af konvergens, hvor vores telefoner og tv, vores radio, film og trykte medier smelter sammen til én teknologisk platform. Konvergensens mindsker betydningen af selve mediemaskinerne og øger tilsvarende betydningen af, hvad man kan gøre med de forskellige muligheder - altså præcis en øget vægt på indhold og på brugere, som vi nævnte ovenfor. Konvergensens indebærer samtidig, at det bliver lettere for brugerne

at interagere med medierne. Mest begrænset sker denne interaktivitet ved, at man selv for eksempel vælger kameravinkler i sportsudsendelser og selv sammensætter sin mediemenu. Mere udfoldet sker interaktiviteten ved, at man selv producerer via medierne ved for eksempel at skrive e-mail og lave egne hjemmesider, redigere ferie billeder og musik.

For det andet går medieudviklingen i retning af globalisering med væksten i internetkommunikation som det mest betydningsfulde element. Globaliseringen øger mulighederne for at kunne distribuere indhold i forskellige formater og gøre det på tværs af virtuelle og virkelige landegrænser - altså præcis en øget vægt på mødet med og interaktionen mellem det kendte og det ukendte. Samtidig bæres medieglobaliseringen af kommercielle selskaber med hovedvægt på at skabe underholdning. Så mødet mellem det kendte og det ukendte rummer ligeledes et møde mellem nationale medieproducenter, der i Europa har rod i en såkaldt public-service tradition med vægt på bredde og mangfoldighed, og globale eller transnationale medieproducenter med vægt på at optimere et eller nogle få typer medieindhold.

Et integrativt og interaktivt perspektiv

Til sammen stiller mediekonvergens og -globalisering nye - og ganske omfattende - krav til medievidenskaben og medieuddannelserne. Disse krav kan sammenfattes i to perspektiver, nemlig integration og interaktion. *Et integrativt perspektiv* i medievidenskab og -uddannelse betyder, at man udvikler systematiske teorier og begreber, der gør det muligt at tolke og forstå multimediekulturen - altså sammenhængen og synergien mellem de „gamle“ medier, som medieforskere traditionelt har interesseret sig for, og så de „nye“ medier, der har II-forskernes interesse. Indholdsmæssigt betyder det blandt andet et opgør med at definere medier som massemedier (tv, radio) og IT som teknologi. Organisatorisk betyder det blandt andet en øget dialog og et intensiveret samarbejde mellem etablerede miljøer og videnstraditioner. Det gælder først og fremmest humaniora og samfundsvidenskab, men også naturvidenskab, som i dag rummer nøglen til en forståelse af, hvorledes computermedierne allerede i deres programmering skaber betydning.

Et interaktivt perspektiv i medievidenskab og -uddannelse betyder, at man videreudvikler både teoretisk og empirisk viden om, hvorledes medierne medvirker til at skabe mening, idet vi anvender dem enten som modtagere eller som producenter. Medievidenskaben har de seneste to årtier udviklet teorier

og metoder til at forstå, hvorledes mening skabes i mødet mellem en medietekst og dens brugere. Denne såkaldte receptionsforskning må udvides til også at omfatte, hvad man kunne kalde produktionsforskning: Hvad er det, vi lærer i vores, ofte uformelle, omgang med medierne? Og hvordan indvirker disse uformelle læreprocesser på mere formelle læreprocesser, som de foregår i arbejdslivet, i skolen og på universitetet?

At besvare sådanne spørgsmål kræver, at medierne undersøges og forstås i forhold til de ofte komplekse sociale og kulturelle sammenhænge, hvori de opstår, og som de selv er med til at forme. Sådanne undersøgelser kræver åbenhed i forhold til viden sområder, der ligger uden for den enkelte forskers og de enkelte forskningsmiljøers tilgange og traditioner. At mediernes kulturelle og sociale sammenhænge samtidig rækker ud over lokale og nationale grænser, kræver endvidere en udbygget international dialog og en intensivering af internationale forskningssamarbejder. Jo mere kompleks mediekulturen bliver, desto mere nuanceret og tværvidenskabelig må forskningen være.

Nye mediemuligheder ved Syddansk Universitet

Ved Syddansk Universitet har vi udviklet en ny medieuddannelse, der netop er skabt ud fra et integrativt og et interaktivt perspektiv. Uddannelsen er under godkendelse i Undervisningsministeriet, og får vi grønt lys herfra, kan vi optage de første grundfagsstuderende i september 2002. Uddannelsen hører hjemme ved Det humanistiske Fakultet, og den bygger på og samarbejder med eksisterende uddannelsesmiljøer på medie- og IT-området ved Syddansk Universitet inden for såvel humaniora som samfunds- og naturvidenskab.

Modsat de øvrige danske universiteter har der ikke tidligere eksisteret en samlet medieuddannelse ved Syddansk Universitet. Vi har derfor mulighed for at opbygge et forsknings- og uddannelsesmiljø, der tager højde for udviklingstendenser på medieområdet som konvergens og globalisering, og vi har mulighed for at gå nye organisatoriske veje, fordi vi er uhildede af etablerede traditioner inden for henholdsvis medie- og IT-forskning. Sidst, men ikke mindst, søger vi at skabe et pædagogisk studiemiljø, der giver vore studerende mulighed for at opøve kompetencer i både at producere og analysere og gøre det ud fra en grundlæggende forståelse af, at medierne virker sammen og gør det i forhold til

bredere sociale og kulturelle sammenhænge. Det er naturligvis vort håb, at vi hermed skaber bæredygtige og innovative videnskabelige og pædagogiske rammer, så studerende kan tage en både bred og fleksibel uddannelse, der gør dem i stand til varetage en række forskellige erhvervsfunktioner i fremtidens foranderlige medie- og kommunikationsmiljøer.

Programmet *Big Brother* har som bekendt sit navn fra George Orwells roman *1984*, hvor alle overvåges elektronisk: *Big Brother is watching you*. Et sådant centralt perspektiv er det heldigvis ikke muligt at have på nutidens komplekse mediekultur. En vision for en fremtidig medieuddannelse kunne netop være at give de studerende redskaber til at forstå, hvordan man i dag kan producere et globalt mediekoncept med det navn, men samtidig uden muligheder for at indfri de implikationer, der ligger i begrebet.

Den europæiske undersøgelse, der omtales i artiklen, er udgivet i Sonia Livingstone og Moira Bovill, Red. *Children and their Changing Media Environment: A European Comparative Study*. New York: Earlbaum, 2001.

Den danske undersøgelse er udgivet i Kirsten Drotner *Medier for fremtiden: børn, unge og det nye medielandskab*. København: Høst & Søn, 2001.

