

Institute of Technology, er ansat i Computer Science og siden 1950 har arbejdet intenst med programmering og systemopbygning, så rummer hans bog både en række meget indsigtfulde beskrivelser af teknologi- og idehistorien bag computeren, den formelle logik og modeltænkning bag programmeringssprogene, computerens psykologiske aspekter, forholdet mellem kunstig og naturlig intelligens og sproget og computeren. På dansk er fornylig kommet en anden bog af Weizenbaum, Kurs mod isbjerget.

4. Sherry Turkles bog The Second self. Computers and the human Spirit (Simon & Shuster, N. Y., 1984) er en slags socialpsykologisk felt-arbejde baseret på interview og iagttagelse af børns og unges omgang med, brug af og opfattelse af computeren, og en mere analyserende beskrivelse af den voksne "hacker-kultur" og professionelle computerkultur. Hendes sigte er bevidstheds-sociologisk, et forsøg på at bestemme samspillet mellem teknologi, bevidsthed og sociale og kulturelle normer og omgivelser.
5. Lars Qvortrup: Telematikens betydning. Et essay om informationssamfundets politiske økonomi. (Gyldendal, 1984). De sociale eksperimenter, der omtales, har især fundet sted i Sydfrankrig og har omfattet både data-tjenester og lokalradio og TV; men også i en række jyske byer er der planlagt eksperimenter, ligesom indførelsen af hybridnettet muliggør, at kommuner kan få status som forsøgskommuner.
6. Problematikken er nærmere udfoldet både i materiale-oversigtens nr. 8 og 9, samt i et par artikler af Peter Bøgh Andersen, jvf. note 14.
7. Om dette kan man læse nærmere i bl.a. Alf Holter og Morten Giersing (red): Fremtidens TV. (Politikens Forlag, 1979) og Anker Brink Lund m.fl. (red): Televisioner - fremtidens mediesamfund. (Teknisk Forlag, 1983)
8. Se Jesper Hoffmeyers artikel: "Chipsen og den dialektiske nysgerrighed" i den i note to nævnte bog s. 197 ff. Eventyr-metaforikken er dog ikke Jesper Hoffmeyers.
9. Citat fra materialeoversigtens nr. 1, s.5.
10. Materialeoversigtens, nr. 6, s.1
11. Materialeoversigtens, nr. 7, s.2 og s.9
12. Materialeoversigtens, nr.8, s.2
13. En satirisk-kritisk fremstilling af en systemudvikling, der ikke tager denne dimension med, kan læses i Peter Bøgh Andersen og Steen Folke Larsens artikel: "Chips og andre grønsager" i den i note 7 nævnte bog af Anker Brink Lund, m.fl.
14. En problematik af denne art er beskrevet eksemplarisk af Peter Bøgh Andersen i artiklerne: "Text-analyse og program-konstruktion" (i Dansk Noter, nr. 3, 1984) og "Fortolkning og forandring" (i Nyt om Uddannelsesforskning, nr. 2, 1984)
15. Materialesamlingens nr. 8, s.32
16. Materialesamlingens nr. 10, s.10
17. Trods gentagne henvendelser, både skriftligt og telefonisk, har det desværre ikke været muligt at få planer og materiale fra Odense Universitet, som jeg således må afstå fra at beskrive og vurdere nærmere.
18. Materialeoversigtens nr. 13, s.13
19. Materialeoversigtens nr. 13, s.32
20. Materialeoversigtens nr. 13, s.38

Ib Bondebjerg er lektor ved Institut for Nordisk Filologi ved Københavns Universitet.

# Teknologivurdering gennem katalyse af behov

*Forsøg med ny informationsteknologi kan have som formål at finde anvendelsesmuligheder for teknologien, eller de kan have som formål at finde informationsteknologiske løsninger på hidtil uopfyldte behov. Det sidste har været formålet med et projekt inden for sundhedssektoren, hjemmeplejen, som Jette Møller Christensen og Anker Brink Lund beskriver i denne artikel. Centralt i projektet står fremtidsværkstedet, som et godt bud på, hvorledes en brugerorienteret teknologivurdering kan gribes an.*

## Af Anker Brink Lund og Jytte Møller Christensen

Et argument dukker op i forskellige varianter, når man kræver ny teknik lagt ud til offentlig debat: "Folk kender jo ikke de tekniske alternativer. Derfor kan de ikke vide, om de har behov for nye medier!", lyder det ofte.

I et igangværende forskningsprojekt, finansieret af Statens samfundsvidenskabelige Forskningsråd, søger vi bl.a. at tilbagevise dette argument ved at starte teknologivurderingen, før konkrete tekniske løsninger - hardware og software - er introduceret. Vore foreløbige resultater viser, at de såkaldte end-users udmærket kan formulere fremtidsorienterede behov, men at det sjældent i hverdagen er muligt at finde kanaler til at kommunikere dem frem i den offentlige debat (1).

### Fra magtesløshed til handling

Fremtidsforskeren Robert Jungk udtalte på et møde på Københavns Universitet i januar 1986, at han anser den største trussel mod menneskeheden for at være det "analfabetiske demokrati", som industrialismen har udviklet: Et demokrati, hvor politikere og planlæggere ikke længere ønsker folkelig deltagelse, men kun et X på stemmesedlen ved valgene. Det har medført en verden, hvor menne-

skenes indbyrdes isolation er reglen snarere end undtagelsen. Magt og indflydelse er rykket længere og længere væk fra flertallet og blevet et monopol for fåtallet.

Jungks synspunkt ligner til forveksling kernen i den "offentlighedsteori", som i dansk medieforskning er velkendt som mere eller mindre fuselfrie Habermas-aftapninger. Men i modsætning til Habermas (2) nøjes Jungk ikke med at beklage offentlighedens "forfald". Jungk søger faktisk at gøre noget ved problemet, bl.a. ved - sammen med andre - at skabe alternative metoder til udvikling af humane og sociale fremtidsforestillinger. Fremtidsværksteder, som vi benytter i et forskningsprojekt med titlen "Helsetjenestens Anvendelse af Computer-assisterede Kommunikationsmidler", er en af disse metoder (3).

Vi har gennemført fire to-dages fremtidsværksteder med i alt 75 deltager. I udvælgelsen af deltagere tog vi udgangspunkt i hjemmepleje-institutionen, dvs. hjemmehjælp, hjemmesygepleje og sundhedspleje. Foruden et særligt værksted for disse faggrupper, inviterede vi tre andre grupper, der spiller sammen med hjemmeplejen: Et værksted for brugere, dvs. mennesker udvalgt efter telefonbogen suppleret med pensionister og småbørnsforældre; et værksted for de øvrige sundhedsprofessionelle, der samarbejder med hjemmeplejen i hverdagen, og et værksted for administratorer, kommunale og amtslige embedsmænd m/k, der afstikker rammerne for hjemmeplejens virke.

Vi valgte det brede tema "Kommunikation i sundhedsvæsenet". Det er bevidst, at vi ikke på forhånd snævrede temaet ind, f.eks. til anvendelse af computere i primær sundhedstjeneste. En sådan "teknificering" ville sandsynligvis have blokeret for en række fundamentale diskussioner - især blandt deltagere, der ikke var vant til at indgå i beslutningsprocesser.

Selve værkstedet begynder med en grundig præsentation af deltagerne, der leder over i kritikfasen, hvor deltagerne fortæller om deres erfaringer med kontakt til praktiserende læger, hjemmepleje og hospitalaler. Her er frit slag med hensyn til at fremkomme med

store og små problemer. Alle bidrag skrives op i stikord på op-hængte papirark. For at sikre at mødevante og velformulerede deltagere ikke straks sætter sig på processen, gennemføres første del af fasen som runder med korte indlæg i deltagerkredsen. Diskussionen starter først, når alle har fået luft for deres ærgrelser og problemer.

Som dagsorden for den efterfølgende kritik-diskussion gennemføres en prioritering af kritik-stikordene. I vore værksteder i form af en skriftlig afstemning. Derved ordnes kritikpunkterne i temaer for det videre arbejde. Diskussionerne føjer nye aspekter til de prioriterede emner, der senere danner råstof for den efterfølgende fantasifase.

I fantasifasen vendes kritikken om til målsætninger for positive løsninger. Her følges den formulerede kritik op med ønsker, krav, drømme og alternative ideer til, hvordan kommunikationen i sundhedsvæsenet kan forbedres i fremtiden. Nogle af disse forslag kan umiddelbart forekomme urealistiske. Men meningen med denne fase er netop at slippe jordforbindelsen i nogle timer og tænke i nye, utraditionelle baner. Arbejdet foregår i mindre grupper på 3-7 deltagere, og i de fleste tilfælde foldes målsætningerne ud i form af utopier, der konkret illustrerer, hvad deltagerne mener bør ske på et givet område i fremtiden.

Selve værkstedet afsluttes med en virkeliggørelsesfase. Vi vender tilbage til nutiden med dens begrænsninger, f.eks. magtforhold, love, rutiner og utilstrækkelige ressourcer. Grupperne fremlægger deres målsætninger, og gennem en ny afstemning vælger deltagerne én vision ud til grundig diskussion. Så dannes nye grupper, som udformer handlingsplaner for hvordan (dele af) målsætningen kan realiseres her og nu. I denne afsluttende fase går vi som forskere mere aktivt ind i forløbet og søger at få deltagerne til at forholde sig til informationsteknologiske elementer i den fremførte kritik, fantasi og virkeliggørelse.

Robert Jungks ideal er, at processen skal lede frem til permanente fremtidsværksteder, hvor deltagerne gennem konkrete handlinger

fører visionerne ud i praksis. I vort tilfælde, hvor metoden anvendes i forskningsøjemed, er der tilføjet en ekstra rapporteringsfase. Vi har på grundlag af vægavisernes stikord, skrevet et grundigt referat af indhold og forløb, som er sendt ud til deltagerne til kommentering. På den baggrund har vi så skrevet forskningsprojektets første delrapport.

### Deltagelse i teknologivurdering

Den hollandske filosof Fred Polak (4), som Robert Jungk arbejder tæt sammen med, har med historiske eksempler vist, hvor stor indflydelse fremtidsvisioner kan udøve på nutiden. Hvis visionerne er præget af resignation og angst, kan de skabe selvopfyldende profetier. Derfor er det bydende nødvendigt at skabe konstruktive, humane fremtidsvisioner.

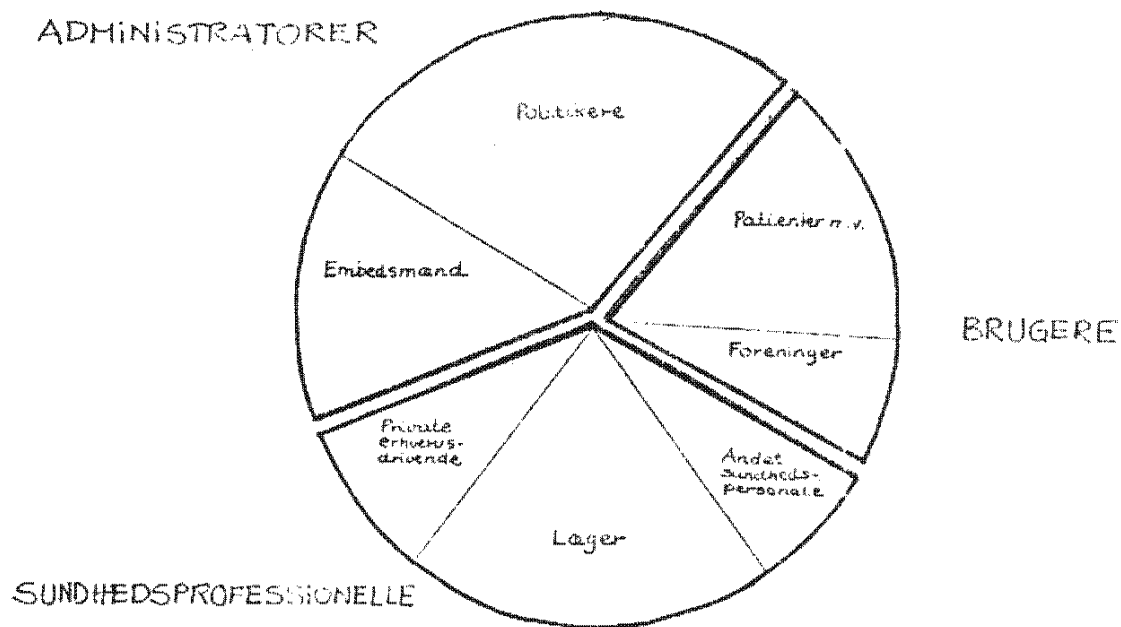
Netop betoningen af humane visioner og demokratisering af beslutningsprocesserne gør det nærliggende at afprøve fremtidsværksteder til vurdering af informationsteknologi i sundhedsvæsenet, hvor beslutningskompetencen traditionelt ligger hos de få, specialiserede beslutningstagere.

I hjemmepleje-personalet og blandt brugerne i lokalsamfundet findes ingen samlede billeder af den fremtid, man ønsker. Både brugere og personale er isolerede og sat uden for den teknologiske beslutningsproces. Først når andre har besluttet, at problemer skal løses med teknik kommer de ind i billedet - ofte efter at maskinerne er indkøbt og programmelt udviklet. Uden et fælles forum for forestillinger om fremtiden kan de i sidste instand berørte heller ikke fremover få reel indflydelse på den teknologiske udvikling.

I et liberalt, demokratisk samfund har alle i princippet lige og fri adgang til at ytre sig i denne sammenhæng. I praksis er der imidlertid historisk udviklet en række formelle og uformelle adgangsbegrænsninger i form af krav til (natur)videnskabelig argumentation, repræsentativitet og specialiseret ekspertise, der i høj grad begrænser deltagelsen i debatten.

Med henblik på at illustrere denne tendens har vi i de to måneder, inden for hvilke vi har afholdt de fire fremtidsværksteder, systematisk registreret og analyseret artikler om sygdom og sundhed i Frederiksborg Amts Avis, der er det toneangivende massemedium i de områder, hvorfra vi rekrutterede deltagere til fremtidsværkstederne.

I den analyserede periode bringer avisen 538 artikler om sygdom og sundhed, dvs. 8-9 artikler pr. dag. Kun 20 af dem berører emnet teknologi i sundhedsvæsenet. Ser vi nærmere på, hvem der kommer til orde, er næsten halvdelen af de citerede politikere. Denne overrepræsentation må til dels tilskrives, at vi befinder os midt i den kommunale valgkamp. Vi har derfor set bort fra de artikler, som direkte vedrører kommunevalget, og får følgende fordeling af deltagere i det resterende sundhedsstof:



Deltagere i sundhedsdebatten i Frederiksborg Amts Avis 19.9. - 19.11.1985

Ialt 528 personer kom til orde i de artikler, som ligger til grund for denne opgørelse. Det fremgår, at selv når vi bortser fra valgstoffet, er politikerne dominerende. Vi har placeret dem sammen med embedsmændene i kategorien administratorer, fordi deres rolle i hverdagens social- og sundhedsforvaltning først og fremmest er at være bestyrere af skatteborgernes penge.

De sundhedsprofessionelle høres i pressen typisk som specialister på deres felt: Lægerne f.eks. som forskere, private erhvervsdrivende (medicinalindustri, alternative behandlere m.v.) reklamerende for deres specielle produkter eller serviceydelser, og personalet iøvrigt (bl.a. sygeplejersker og andre hospitalsansatte) i forbindelse med faglige konflikter.

Brugerne, der som enkeltpersoner og (patient-)foreninger udgør lidt under en fjerdedel af deltagerne, kommer til orde som "eksperter på konsekvenserne", f.eks. i forbindelse med omlægninger af sundhedsarbejdet, indvielse af nyt sygehus eller i læserbreve, hvor de klager over konkrete problemer og mangler.

Det samlede indtryk af avis-debatten om sygdom og sundhed er, at mange forskellige spørgsmål bringes frem, men at de sjældent følges op, og at der endnu sjældnere formuleres visioner om, hvordan forholdene kan ændres. Ingen af de fire grupper, vi har taget ud til deltagelse i fremtidsværksteder, er særligt stærkt repræsenterede. Svagest står hjemmeplejepersonalet, der kun citeres 7 gange (1 pct.). Administratorer fra primærkommuner og amtskommune høres 43 gange (8 pct.), brugerne som enkeltpersoner 80 gange (15 pct.) og de faggrupper, vi havde med i fremtidsværkstedet for det øvrige sundhedspersonale, 98 gange (19 pct.).

#### Fremtidsværksteder som forskningsmetode

Formålet med fremtidsværkstederne i relation til forskningsprojektet, er at vurdere behov i sundhedsvæsenet. Disse behov undersø-

ges med henblik på ændringer af kommunikationsforholdene og vurdering af informationsteknologi i den sammenhæng. Ved kommunikation forstår vi formidlingsprocesser igennem hvilke individer og grupper organiserer data til meningsfuld information. Imidlertid har vi ikke i fremtidsværkstederne lagt bånd på deltagerne i henseende til, hvilke forhold det er relevant at drage ind i den forbindelse. Det fremgår således tydeligt, at emnet for værkstederne ikke er blevet formidlingsproblemer i snæver forstand, men mere alment vanskeligheder i samspillet i sundhedsvæsenet.

Til definitionen af behov har vi hentet inspiration i Verdenssundhedsorganisationen (WHO), der med sin udvidede definition på sundhed ("Sundhed er fuldstændig fysisk, psykisk og social trivsel og ikke kun fraværet af sygdom") forudsætter en bred offentlig deltagelse ("participation") i sundhedsarbejdet. Derfor kan det ikke overlades til videnskabelige og politiske specialister alene at formulere behov. Også brugerne og sundhedsarbejderne i lokalsamfundet må deltage i beslutningsprocessen.

I hverdagens sundhedspolitik er det imidlertid vanskeligt for ikke-professionelle at finde tid og sted til at manifestere deres behov. Især når det som i dette forskningsprojekt drejer sig om fremtidig anvendelse af kommunikationsmidler, som de fleste ikke kender til i praksis. Forudsætningen for deltagelse er derfor en rummelig vifte af faktorer, som kan fortolkes som udtryk for behov (5):

Mangler opleves af mange brugere af sundhedsvæsenet - uden at de umiddelbart er i stand til at omsætte oplevelsen til "behov" i dagligsprogets betydning af ordet. WHO kalder dette aspekt for "potential demand", dvs. behov som (endnu) ikke er omsat til faktisk efterspørgsel eller krav.

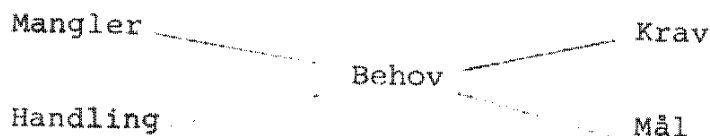
Krav harmonerer mere med hverdagens opfattelse af, hvad behov er. WHO kalder dette aspekt for "expressed demand", dvs. faktisk efterspørgsel efter konkrete sundhedsydelser.

Målsætninger er en forholdsvis ny operationalisering af behov, som WHO bl.a. har inddraget ved formuleringen af mål ("targets")



i programerklæringen "Sundhed for alle i år 2000". WHO opererer her med tre forskellige niveauer af mål: 1) "perceived need", dvs. behov som opleves af den enkelte - og som ofte overstiger det, som er sundhedsprofessionelt begrundet eller politisk acceptabelt; 2) "professionally defined need", dvs. behov som er anerkendt af sundheds-eksperterne som relevante; 3) "scientifically confirmed need", dvs. et behov som ikke blot er anerkendt, men også (læge) videnskabeligt testet og på den baggrund fundet legitimt.

Handling er en dimension, som ikke findes i WHO's klassifikation. Vi tilføjer den for egen regning på baggrund af Robert Jungks demokrati-teori, der netop ser sociale aktiviteter og nyskabelser som en grundlæggende måde at manifestere behov på. At flere og flere danskere søger uautoriserede behandlere, kan eksempelvis ses som tegn på, at behov, bl.a. for opmærksomhed og dialog, ikke altid opfyldes af det etablerede sundhedsvæsen. På tilsvarende måde handler sundhedspersonalet sig til behov, når de i stigende omfang skaber kommunikationskanaler uden om kommandovejene i sundhedssektorens komplekse organisationer.



En af de afgørende kvaliteter ved fremtidsværkstedet som forskningsmetode er, at deltagere - uden forudgående specialuddannelse - føres igennem samtlige fire dimensioner, der indkredser det kontroversielle fænomen "behov": I kritikfasens stikord synliggøres mangler. I de efterfølgende diskussioner udmøntes mangler til krav, som i fantasifasen positiveres til målsætninger, og i den afsluttende virkeliggørelsesfase omsættes til handlingsplaner, der igen kan kritiseres for mangler osv.

Det, der kommer ud af processen, kalder vi katalyserede behov, fordi forskerne i lighed med en kemisk proces tilføjer noget i-gangsættende, der resulterer i noget andet og mere end summen af de tilstedeværende ingredienser/deltagere. Derved aktiveres auten-

tiske oplevelser af behov, som deltagerne - så vidt muligt uden indblanding fra forskerne - selv kan bearbejde og handle ud fra.

Det ville unægtelig være lettere bare at lytte til, hvad folk i hverdagen siger de har brug for, f.eks. i den offentlige debat i fagtidsskrifter, dagblade, radio og TV. En sådan vurdering på basis af artikulerede behov rummer også en høj grad af autenticitet. Men - som det bl.a. fremgår af indholdsanalysen af Frederiksborg Amts Avis - er deltagelsen skæv. Det er et åbent spørgsmål, hvilke emner og indlæg der er blevet beskåret eller slet ikke har fået ørenlyd. Desuden fokuserer massemedierne som regel ensidigt på manglerne ved sundhedsvæsenet og sætter ikke tilkendegivelserne i sammenhæng med andre faktorer som udtryk for behov.

Som et kompensatorisk tiltag i forhold til den massemedierede offentlighed har sociologer udviklet forskellige redskaber til måling af analyserede behov. Både private analyseinstitutter og offentlig sektorforskning, f.eks. Socialforskningsinstituttet og Dansk Sygehus Institut, har gennemført adskillige spørgeskemaundersøgelser, der sætter focus på behov for ydelser i sundhedsvæsenet. Kvaliteten er høj grad af repræsentativitet og generaliserbarhed, men ulemperne er, at målsætninger og handlemuligheder drukner i de mange detaljerede resultater.

Med henblik på at bringe orden i de mange - ofte modstridende - resultater og interesser, bliver det derfor mere almindeligt at sætte eksperter til at sammenfatte og vægte de fremanalyserede behov. Inden for teknologivurdering bl.a. i form af såkaldte konsensuskonferencer, hvor et panel af fagfolk og lægfolk lytter til specialisternes argumenter og derefter skriver en sammenfattende konklusion. Styrken ved sådanne syntetiserede behov er, at iagttage-re uden for fagmiljøerne får et overblik, der giver grundlag for prioritering af indsatsen. Ulempen ved metoden, der minder om "kulegravning" af emner ved hjælp af udvalg og kommissioner, er, at denne vurdering af behov fjerner sig fra almindelig folkelig deltagelse. Desuden kan det ofte være svært at genkende hverdagen i synteserne og udmønte dem til handling. Den danske kommission til prioritering i sundhedsvæsenet fra 1977 fremkom eksempelvis

med mange gode formuleringer på målsætnings-niveau, men den omfattende betænkning har kun fået begrænset effekt i praksis.

Alle de nævnte metoder til formulering af behov i relation til sundhedsvæsenet har således deres styrker og svagheder. Fremtidsværkstedet er ingen universalmedicin, der med et slag klarer alle de andre metoders uløste problemer. Metoden er snarere et forsøg på at kombinere elementer fra de øvrige til noget, der kommer så tæt som muligt på en naturlig menneskelig udveksling af erfaringer og synspunkter. Altså et forsøg på at "alfabetisere" den demokratiske debat.

### Generaliserbarhed og anvendelsesperspektiver

Vi anvender de katalyserede behov som pejlingspunkter i forskningsprojektet, der også omfatter to andre niveauer: En kommunikationsanalyse og en proaktiv teknologivurdering.

I kommunikationsanalysen har vi gennemført en spørgeskemaundersøgelse i en primærkommune i Frederiksborg amt. Spørgeskema er udsendt til samtlige ansatte i hjemmepleje-institutionen (100 hjemmehjælpere, 20 hjemmesygeplejersker, 6 sundhedsplejersker og 5 ansatte på kontoret). Desuden anvender vi direkte observation (6,7), en metode, der har vist sig velegnet til at registrere formel og uformel kommunikation i komplekse organisationer. I den forbindelse har det vist sig at være en stor fordel, at en af os er hjemmesygeplejerske.

Gennem behovskatalysen og kommunikationsanalysen har vi et nødvendigt datagrundlag for en sammenfattende vurdering af teknik og organisation i relation til fremtidig anvendelse af computerassisterede kommunikationsmidler. Metodisk vil det ske gennem bearbejdning af foreliggende litteratur, studierejser og interviews med personale og brugere, der allerede er berørt af sådanne medier. Desuden vil vi hjemskaffe eksempler på anvendt software fra Sverige, England og USA. Vi vil afprøve programmet på frivillige fra hjemmepleje-institutionen og derudfra kvalificere brugerkrav til fremtidige danske systemer.

Såvel fremtidsværkstederne som det øvrige mix af metoder har den videnskabsteoretiske begrænsning, at de som case-studier og katalyserede processer ikke giver grundlag for almene generaliseringer. Resultaterne illustrerer tendenser, men har kun umiddelbar gyldighed for de udvalgte dele af sundhedsvæsenet i de konkrete tilblivelsessituationer.

Ofte søges sådanne begrænsninger i forklaringskraft legitimeret bort ved påberåbelse af systembetragtninger. Her følger vi dog Habermas (8), der i sin kritik af systemteoretikerne afviser, at man kan reducere kommunikativ adfærd og samfundsmæssig kompleksitet ved henvisning til input-output modeller eller strukturfunktionalistiske blackbox-betragtninger. Habermas fastslår, at erkendelsesværdien i projekter som dette ikke skal findes på forklarings-niveauet, men på forståelses-niveauet.

Ved at fastholde Habermas' forståelses-paradigme undgår vi også tendenser til misbrug af "offentlighedsteorien" som altforklarende meta-teori. For Habermas er offentligheds-kategorierne en nødvendig referenceramme, der kan styre erkendelsesinteressen og fastholde det helhedsorienterede sigte. Men - stadig ifølge Habermas - må selve teoriudviklingen begynde på micro-planet i formuleringen af en universalpragmatik med henblik på en teori om kommunikativ adfærd.

Vores bidrag er i den forbindelse at kvalificere sociologisk forståelse af kommunikation i komplekse organisationer. Men med Robert Jungk forsøger vi at gøre det i et handlingsorienteret anvendelsesperspektiv: Målet er brugerdeltagelse - participation - både i innovationsprocesserne i relation til ny (informations)teknologi og i forskningsprocesserne omkring dem.

#### Referencer

- (1) Lund AB, Christensen JM. Kommunikation i sundhedsvæsenet: 1. Problemer, behov og visioner. Roskilde 1986.
- (2) Habermas J. Strukturwandel der Öffentlichkeit. Untersuchungen zu einer Kategorie der bürgerlichen Gesellschaft. Frankfurt am Main 1962.

- (3) Jungk R, Müllert NR. Zukunftswerkstätten - Wege zur Wiederbelebung der Demokratie. Hamburg 1981.
- (4) Polak F. Prognostics. Amsterdam/London 1971.
- (5) Hogarth J. Glossary of Health Care Terminology. Copenhagen 1978: 253-4.
- (6) Costello DE. "Health Communication Theory and Research: An Overview". In: Ruben BD (ed). Communication Yearbook I. New Brunswick 1977.
- (7) Davis K. "Methods for Studying Informal Communication". Journal of Communication 1978: 28(4): 112-6.
- (8) Habermas J. Theorie des kommunikativen Handelns Frankfurt am Main 1981.

Jytte Møller Christensen er sundhedsplejerske i Københavns Kommune.  
Anker Brink Lund er lektor ved kommunikationsuddannelsen på Roskilde Universitetscenter.

# Kommunikation og EDB

## OM SPROGBRUGSANSLYSENS RELEVANS FOR ANALYSE, UDVIKLING VURDERING AF EDB-SYSTEMER

Af Peter Bøgh Andersen og Niels Erik Wille

*Den ny informationsteknologi ændrer på omfattende vis de overordnede strukturer for administrative organisationer og industrielle produktionsprocesser såvel som afgørende forhold i kultur og hverdagsliv.*

*EDB ændrer imidlertid ikke blot de overordnede organisationsstrukturer. Indførelse af EDB griber dybt ind i den enkelte persons måde at begribe og gribe sin arbejdsfunktion an på. I artiklen 'Kommunikation og EDB' analyserer Peter Bøgh Andersen og Niels Erik Wille ved hjælp af pragmatikens sprogbrugsbegreber den ændrede bevidsthed om arbejdsprocesser som indførelse af EDB-teknologi vil medføre.*

*Artiklen giver på en anden led en tilgang til den brugerorienterede teknologivurdering, idet den viser betydningen af interaktionsteoretiske, eller bredt formuleret: Humanistiske, synsvinkler på udformningen af det EDB-programmel (software) som er en afgørende del af informationsteknologiens virkemåde.*

### Indledning

I denne artikel vil vi først se på, hvordan sprogbrugsanalysen kan anvendes som et analytisk redskab for forståelsen af en række tekniske aspekter af et EDB-system. Dette skal føre frem til en nærmere forståelse af den rolle sprogbrugsanalysen kan spille i forbindelse med udvikling af nye EDB-systemer, og dernæst til en forståelse af dens værdi i forbindelse med en vurdering af de færdige systemer.