

# Forord

Computerteknologien er en *betydningsfuld* teknologi. Som i takt med at *betydelige* samfundsmæssige ressourcer gennem de seneste årtier er blevet kastet ind i teknologiske innovationer og automatiseringer er kommet til at spille en stadig mere *betydningsfuld* rolle i det senmoderne, højteknologiske samfund. I 1983 var computeren således blevet så betydningsfuld, at bladet *Time* valgte den til at udfylde den rolle, man normalt tildeler årets mand eller kvinde. Hvad computerteknologien så rent faktisk *betyder* - for samfundet, kulturen, bevidstheden - er der imidlertid endnu ikke sat rogen pris på. Det er dette formidlingsfelt mellem medieteknologi og kulturproces, der er det centrale interessefokus for forskningsområdet: '*Computerkultur*'.

I en poppet allegori: Ligesom *Walter Benjamin* («Das Kunstwerk im Zeitalter seiner technischen Reproduzierbarkeit») fra sit udkigspunkt i det forrige moment af moderniteten i en berømt hypotese om det historiske forhold mellem kunstværket og den nye reproduktionsteknologi: fotografiet, kunne tale om, at 'man allerede længe forgæves havde anvendt megen skarpsindighed på at afgøre om fotografiet var kunst - uden at have stillet sig det primære spørgsmål: om ikke kunsten som helhed havde forandret karakter gennem fotografiets opfindelse', - hvorfor det førstnævnte spørgsmål i en vis forstand allerede havde mistet sin mening. Således kan man måske tilsvarende i vores nuværende moment af (post-)moderniteten tale om - hvad der i en samtidsfølsom kontemporær udgave naturligvis må hedde -: relationen mellem kulturen og bevidstheden på den ene side og på den anden den nye epokes nye teknologi: computeren. I ajourført form vil den benjaminske pointe da lyde: 'Man har allerede længe anvendt mange ressourcer på at undersøge om computere kan komme til at tænke som mennesket - uden at have stillet sig det primære spørgsmål: om ikke opfindelsen og udbredelsen af computeren allerede har bevirket, at menneskets tanke, bevidsthed og kultur som helhed har forandret karakter, - hvorfor det førstnævnte problem i en vis forstand allerede er blevet meningsløst.

Det primære og mest påtrængende spørgsmål man kan stille sig i forbindelse med den fremvoksende informationsteknologi og '*computerkulturen*' er derfor ikke: vil maskiner tænke som mennesker? Men omvendt i den benjaminske *twisting*: om ikke den nye samfundsmæssige teknologi allerede fundamentalt har forandret vores realitetsver-

den – og vores *opfattelse* af realiteten? påvirket vores måde at erfare, tænke og handle på? indvirket på perceptionsformer, begrebsdannelse, tankefigurer, sproglige diskurser og kommunikationsmønstre? ommodelleret vores grundlæggende paradigmer for forestillingen om mennesket, bevidstheden, samfundet – kulturen? og dermed også ændret vores relationer til hinanden og til verden? Det er disse sidste spørgsmål, der vil være *'computerkulturens'* hovedanliggende. Eller for at formatere feltet korrekt fra starten – hvor begge sider af disketten kommer med: hvordan indskriver den nye teknologi sig i kulturen? og hvordan indskriver kulturen sig i den nye teknologi?

Kulturbegrebet kan her som i kulturforskningens tidligere dominerende retninger forstås som enten: 'kunstværker', 'bevidsthedstilstande' eller 'hele livsmåder'. Eller man kan - for at undgå, hvad der i brug ofte viser sig at være henholdsvis alt for specifikke og alt for generelle begreber - hente definitionen i de kontemporære kulturstudier, hvor kulturkonceptet ofte begribes som: *realiserede betydningssystemer*, dvs. produktionen, reproduktionen og distributionen af betydning i et samfund, – de processer via hvilke vi skaber mening af vores sociale erfaringer og sociale relationer og dermed danner de forestillinger, vi har om verden og 'os selv'.

Kultur som *betydningssystem* er således ikke et sæt af på forhånd givne, faste, stabile størrelser, men tværtimod en proces, hvor betydningerne til stadighed må produceres, reproduceres og distribueres – for at skabe mening. Sproget og medierne – og også *informationsteknologierne* – får dermed tilskrevet en uhyre vigtig position i de samfundsmæssige kulturprocesser, idet de udgør selve den *mainframe* og den *modus*, hvori de kulturelle strukturer genereres i den konstante proces af produktion og reproduktion og cirkulation af mening. En position, som tilmed i et tidsmæssigt perspektiv forekommer at blive stadig mere central og strategisk: Den aktuelle udvikling synes nemlig at pege i retning af en radikal modulation i den grundlæggende sociale formation, i det teknologiske system, såvel som i selve kulturens fundamentale funktion og definerende *loci*. Alene mængden og arten af de i de sidste tiår lancerede sociologiske og sociokulturelle beskrivelsesbegræbninger til indfangelse (og markedsføring) af disse fornemmede epokale skred i konteksten af teknologiske innovationer og sociale og kulturelle formationer kan læses som indicier for sådanne forandringer. Her blot i en kort markerende menu: *La Société post-industrielle* (Alain Touraine); *The post-industrial Society* (Daniel Bell); *Der Spätkapitalismus* (Ernest Mandel); *The Consumer Society* (Peter d'A Jones); *The Post-Modern Society* (fra Irving Howe, Harry Levin, Leslie Fiedler over Ihab Hassan og Michel Benamou til Jean-Francois Lyotard m.fl.);

*La Société du Spectacle* (Guy Debord); *The World of the Images* (Daniel Boorstin); *La Società dei Simulacri, Blændværkernes Samfund og Hyperrealiteten* (Mario Perniola, Jean Baudrillard); *The Age of Showbizz* (Niel Postman); *The Age of Information or Communication* eller *The Electronic Age* (bl.a. Marshall McLuhan); *The Cypernetic Age* (Norbert Wiener); *The Third Wawe* (Alvin Toffler); *High-Tech Society* (Tom Forester); *The Technological Society* (Jacques Ellul); *The Computer Age* (bl.a. Dertouzos & Moses).

Eller i mere uforpligtende kategorier: 'massemediesamfundet', 'kommunikationssamfundet', 'informationssamfundet', 'det højteknologiske samfund' osv. Termer der – på trods af vidt forskellige vinklinger, accenter og indhold – alle medfragter en grundlæggende erkendelse af, at der i efterkrigstiden er fremvokset en ny social og kulturel formation, som på markant vis adskiller sig fra alle tidligere samfund. Og termer som – på trods af højst forskelligartet validitet og sensitivitet i forhold til de faktiske forandringer – alle står – om ikke andet så på et rent symptomtalt plan – som emblematiske for sådanne radikale epokale modulationer; – der tilsyneladende stiller krav om nye kategorier og teorier for at kunne begribes adækvat.

Hvad der her synes at sammenknytte disse højst forskelligartede sociologiske og socio-kulturelle generaliseringer er, at de alle som afgørende differentierende træk i den ny sociale formation og den ændrede kulturelle modalitet sætter i alt fald tre momenter – her ligeledes blot i stenografisk markering. *For det første*: Opkomsten af nye elektroniske kommunikations- og massemedier og nye informations- og databehandlingsteknologier samt disses forening i verdensomspændende netværk. Ledsaget af en samfundsmæssigt langt mere central placering af disse nye teknologier og en hermed sammenhængende eksplosiv vækst i de sociale sektorer for service, information og kommunikation. I den kulturelle erfaring bl.a. afsættende sig som informations-*overflow* og tiltagende kompleksitet. *For det andet*: Bevidstheds- og kulturindustriens voldsomme globale ekspansion og det kulturelle konsums radikale forøgelse og også kvalitativt ændrede status i kraft af bevidsthedsprodukternes og kulturvarernes nu totale samfundsmæssige penetration - alt sammen med bl.a. netop disse nye medieteknologier som vehikel. Den kulturelle sfæres tidligere semi-autonome status destrueres således. Hvilket ikke skal forstås som selve kulturens udslettelse. Tværtimod. Ændringen skal snarere begribes i eksplosionens termer. Så alt i en hel ny og unik forstand bliver kultur – eller får indlejret momenter af kulturel praksis. Og *for det tredje*: En hurtig accelererende transformation i selve arbejdsprocessen fra det tidligere industrisamfunds 'produktive arbejde' til det

avancerede højteknologisamfunds – det såkaldt *post-industrielle samfunds* – 'informationsbehandling', der herved bliver en dominerende kvalitativ del af økonomisk organisation.

Hovedparten af den samtidige erfaring – i arbejde, fritid, kommunikation – må derfor defineres i termer, som kun vanskeligt lader sig adskille fra kulturelle aktiviteter - forstået som produktion, reproduktion og distribution af betydning. Hvorfor spørgsmålet om kulturens *locus* heller ikke længere kan gives et fokuseret svar. Omvendt insisterer spørgsmålet om kulturens *funktion* og *definition* så meget des mere på en ny strategisk prioritet og på en langt mere central placering. Kulturanalysen må derfor nødvendigvis blive en nøgledisciplin i informationssamfundet.

Og '*computerkulturen*' repræsenterer her i relation til andre samtidige informationsteknologiske kulturer et særligt privilegeret og et særligt påtrængende undersøgelsesområde. Og det af flere grunde: Dels fordi computermediet – som lagring, behandling og distribution af information – udgør et overordentligt vigtigt knudepunkt i de samfundsmæssige informationsnetværk og i den betydningsgenererende kulturproces. Dels fordi computeren i sig selv primært er defineret som et 'symbol-manipulerende medie', hvorfor teknologiens relationer til kulturen – der netop grundlæggende konciperes som *manifesterede symbolsystemer* – her fremtræder særlig signifikant. Desuden fordi computerteknologien – til forskel fra de fleste andre samtidige teknologier – indgår eller griber ind i alle væsentlige niveauer af den samfundsmæssige praksis: i produktionssektoren; massivt i administrations-, distributions- og servicesektoren; på kommunikationsområdet; i uddannelsessektoren samt i fritidssfæren og underholdningsindustrien. Endvidere fordi computermediet i et fremskrevet fremtidsperspektiv placerer sig i en om muligt endnu mere dominerende position. Og endelig og ikke mindst på grund af computerteknologiens særlig paradigmatisk karakter læst op mod bagtæppet af det nye informationsteknologiske samfund. Så computeren er betydningsfuld. Fuld af betydninger.

*Computerkultur* må derfor nødvendigvis blive et hovedanliggende for en samfunds-, medie- og kulturforskning i informationssamfundet.

Temaet for dette nummer af *K&K* er '*Computerkultur*'. Og bidragene tilnærmer sig feltet fra en række forskellige vinkler. De to første artikler behandler begge forholdet mellem informationsteknologi, social formation og kulturel forandring ud fra en overgribende kulturanalytisk synsvinkel, og begge kredser om nøglebegreber i den aktuelle debat som: kompleksitet, fragmentering, kaos.

I åbningsartiklen fokuserer *Ole Thyssen* på den kompleksitet, der viser sig som »Informationsoverskud« - samtidig opsatsens titel – inden for hele det samtidige felt af bevidsthedsindustri, videnskab, erkendelsesteori, etik og æstetik. Der argumenteres her for en tæt solidaritet mellem en økonomisk og social udviklingsdynamik – hvis kodeord er væksttvang, informationsoverskud samt overgangen fra det sociale perspektiv: 'velfærd' til 'marked' – og det samtidige kulturelle paradigmeskifte - hvis kodeord er pluralisme, kompleksitet og kaos. Informationsteknikken stiller midler til rådighed for en forøgelse af strømmen og overskuddet af information og anstrenger dermed de redskaber, der traditionelt har været brugt til at reducere den moderne kompleksitet. Hvorved der stilles krav om nye redskaber til genvindelse af en art overblik i en verden, der ikke kan overskues. Det bud, der her lyder på den fremtrædende 'postmoderne' problematik i den samtidige debat – at finde en helhedens fornuft, der ikke rummer terror – er, at der ved siden af den postmoderne ensidighed, som kun har sans for forskelle og kaos, må etableres en sans for sammenhængen, som gør det muligt at omgås kaos uden selv at blive slået af det.

*Hans Siggaard Jensen* skriver i »Marx og Turing« også »Om fragmentering og kompleksitet i informationssamfundet« – hvilket samtidig er artiklens sub-titel. Bestræbelsen går her i retning af en samtænkning af de bevidsthedsmæssige, individuelle og de samfundsmæssige – dvs. beskæftigelses- og produktionsmæssige - konsekvenser af informationsteknologien, ud fra tesen om, at teknologiens primære gennemslag foregår via dens prægning af arbejdsformer og -indhold. Datamaten bliver i stigende omfang det medium, hvorigennem arbejdet foregår, og dermed også det redskab, hvorigennem erfaringer gøres – samt selve den substans, der danner den centrale erfaring. Og denne overgang fra det tidligere manuelle arbejdes konkrete, sanselige erfaring af den umiddelbare genstand for arbejdet til de abstrakte arbejdsformer knyttet til produktion af information og manipulation af symboler får omfattende konsekvenser individuelt såvel som samfundsmæssigt: på bevidsthedsformer, identitetsdannelse, kultur og kunst. Et strukturskifte, der beskrives som en bevægelse fra identitet og overskuelighed til fragmentering og kompleksitet.

I *Peter Bøgh Andersens* bidrag »Arbejde og Tegn« leveres der stofflighed til disse teser om en sammenhæng mellem arbejde, ny teknologi og kulturelle og bevidsthedsmæssige forandringer, idet artiklen fremlægger resultater fra projektet: »Fagsprog i Forandring«, hvis formål netop er at beskrive, hvordan indførelsen af edb-systemer og forandringer i arbejdsorganiseringen på en arbejdsplads ændrer de ansattes sprogbrug, begrebsdannelse og kommunikationsmønstre. Artik-

len fokuserer dog især på projektets andet hovedformål: At undersøge hvilke praktiske retningslinier man ud fra sprogbrugsanalysen kan opstille for design af edb-systemer. Med teoretisk afsæt i den traditionelle sprogvitenskaber diskuteres det, hvordan lingvistikens metoder og begrebsapparat - ud over arbejds sproget og -kommunikationen - også kan udbredes til at beskrive edb-systemer, edb-baserede tegnsystemer, grænsefladen og arbejds-organisationen og -processen. På grundlag af denne diskussion samt konkrete sprogbrugsanalyser opstilles endelig generelle forskrifter for *designstile* til edb-systemer inden for industriarbejdet.

I *Inger Lytjes* artikel »Formaliseringskravet i menneske-maskine interaktion« – hvis problemstilling primært udfolder sig omkring titlens to nøglebegreber: *formalisering* og *menneske-maskine interaktion* – er det de almene interaktionsmodeller for menneske-maskine relationen samt de overordnede potentialer og begrænsninger i denne interaktions formaliseringstvang, der bliver gjort til genstand for behandling. På dette grundlag rejses så spørgsmålet om kulturopbud og kulturel forandring i tilknytning til edb-teknologiens stigende udbredelse, idet det påpeges, at computerens primære kulturelle effekt ligger i, at den gennem selve sin eksistens og anvendelse stiller skabeloner til rådighed inden for hvilke basale kulturbegreber som f.eks. viden, sprog og tænkning kan (gen-)tænkes.

Endelig slutter *Jens F. Jensen* nummeret af med en kulturanalytisk analyse af en af computerkulturens populære underholdningsprodukter – spillearkadernes videogames: »Adventures i Computerville: Games, Inter-Action & High Tech Paranoia i Arkadia».

*Red.*