

En »politisk-kognitiv« synsvinkel på beslutningsstøtte

Af Dian Kjærgaard

Resumé

Der er stigende interesse for edb-baserede støttesystemer, specielt de såkaldte videnbaserede edb-systemer. Blandt de oftest omtalte applikationsområder er bankernes kundevurdering (herunder kundens kreditværdighed og engagementets rentabilitet). Artiklen diskuterer og illustrerer nogle af de grundlæggende psykologiske og organisatoriske principper, der bør danne grundlag for design og anvendelse af beslutningsstøtte i et demokratisk samfund.

Artiklen er et led i Ledelse og Erhvervsøkonomi's forskningsformidling. Den bygger direkte på forfatterens licentiatforelæsning (1989b) og andre følgearbejder fra hendes licentiatafhandling (1988a) om organisatoriske perspektiver på individuel beslutningsstøtte (1988b) og om videnbaserede støttesystemer (1989a).

1. Beslutningsstøtte og beslutningsstøtteprojekter

Beslutningsstøtte dækker alle systematiske (dog i stigende grad edb-baserede) forsøg på at forbedre kvaliteten af den beslutningstagning, som har størst betydning for en organisation.

Topledelsens, stabsanalytikerens og planlæggeres kreative anvendelser af edb – som ofte har været anset som indbegrebet af BSS – er kun et særtilfælde.

Størstedelen af beslutningsstøtte drejer sig i dag om forsøget på at give kompliceret decentraliseret sagsbehandling en højere grad af overensstemmelse med den overordnede

politik. I de organisationer, som mange af os vil betegne som oplyste, demokratiske og eventuelt dynamiske, vil beslutningsstøtte også stille mod at få den overordnede politik i bedre overensstemmelse med den viden og de værdinormer, som folk »på gulvet« har. Således udgør beslutningsstøtte én vej til decentralisering uden tab af organisatorisk identitet.

Artiklen afgrænses til edb-baseret støtte i de tilfælde, hvor støttemediet gør en forskel. I denne forbindelse bør det bemærkes, at anvendelse af *edb-applikationer* til beslutningsstøtte foregår i en tæt vekselvirkning mellem menneske og maskine. Dette kan ses som en afgørende forskel fra transaktionsbehandlingssystemer og andre højt automatiserede edb-applikationer, som i størstedelen af anvendelsesforløbet kører uden menneskelig indblanding. For en nærmere diskussion af flere perspektiver ved edb-baseret beslutningsstøtte inden for én samlet referenceramme, se Kjærgaard (1988c) samt kapitler i Kohl (red., 1989). For nærmere diskussioner af selve beslutningsprocesser og de mange forskellige tiltag, der kan bruges til forbedringer deraf, se Kjærgaard (1988a) samt McCall & Kaplan (1985).

Sponsorering/rekvirering, design, udvikling, introduktion, anvendelse og videreudvikling af en beslutningsstøtte applikation (og det nødvendige »tilbehør«) kan med fordel vurderes som ét projekt – ét samlet omend komplekst forløb. At skabe og illustrere en teoretisk velfunderet ramme for en sådan anskuelse var formålet med den forskning, hvis hovedresultater jeg her omtaler.

En »politisk-kognitiv« synsvinkel på beslutningsstøtte

Af Dian Kjærgaard

Resumé

Der er stigende interesse for edb-baserede støttesystemer, specielt de såkaldte videnbaserede edb-systemer. Blandt de oftest omtalte applikationsområder er bankernes kundevurdering (herunder kundens kreditværdighed og engagementets rentabilitet). Artiklen diskuterer og illustrerer nogle af de grundlæggende psykologiske og organisatoriske principper, der bør danne grundlag for design og anvendelse af beslutningsstøtte i et demokratisk samfund.

Artiklen er et led i Ledelse og Erhvervsøkonomi's forskningsformidling. Den bygger direkte på forfatterens licentiatforelæsning (1989b) og andre følgearbejder fra hendes licentiatafhandling (1988a) om organisatoriske perspektiver på individuel beslutningsstøtte (1988b) og om videnbaserede støttesystemer (1989a).

1. Beslutningsstøtte og beslutningsstøtteprojekter

Beslutningsstøtte dækker alle systematiske (dog i stigende grad edb-baserede) forsøg på at forbedre kvaliteten af den beslutningstagning, som har størst betydning for en organisation.

Topledelsens, stabsanalytikerens og planlæggeres kreative anvendelser af edb – som ofte har været anset som indbegrebet af BSS – er kun et særtilfælde.

Størstedelen af beslutningsstøtte drejer sig i dag om forsøget på at give kompliceret decentraliseret sagsbehandling en højere grad af overensstemmelse med den overordnede

politik. I de organisationer, som mange af os vil betegne som oplyste, demokratiske og eventuelt dynamiske, vil beslutningsstøtte også stille mod at få den overordnede politik i bedre overensstemmelse med den viden og de værdinormer, som folk »på gulvet« har. Således udgør beslutningsstøtte én vej til decentralisering uden tab af organisatorisk identitet.

Artiklen afgrænses til edb-baseret støtte i de tilfælde, hvor støttemediet gør en forskel. I denne forbindelse bør det bemærkes, at anvendelse af *edb-applikationer* til beslutningsstøtte foregår i en tæt vekselvirkning mellem menneske og maskine. Dette kan ses som en afgørende forskel fra transaktionsbehandlingssystemer og andre højt automatiserede edb-applikationer, som i størstedelen af anvendelsesforløbet kører uden menneskelig indblanding. For en nærmere diskussion af flere perspektiver ved edb-baseret beslutningsstøtte inden for én samlet referenceramme, se Kjærgaard (1988c) samt kapitler i Kohl (red., 1989). For nærmere diskussioner af selve beslutningsprocesser og de mange forskellige tiltag, der kan bruges til forbedringer deraf, se Kjærgaard (1988a) samt McCall & Kaplan (1985).

Sponsorering/rekvirering, design, udvikling, introduktion, anvendelse og videreudvikling af en beslutningsstøtte applikation (og det nødvendige »tilbehør«) kan med fordel vurderes som ét projekt – ét samlet omend komplekst forløb. At skabe og illustrere en teoretisk velfunderet ramme for en sådan anskuelse var formålet med den forskning, hvis hovedresultater jeg her omtaler.

Det teoretiske udgangspunkt drejer sig om, hvordan mennesker tænker. Beslutninger ansues som en form for undersøgelse (på engelsk: »inquiry«) og oplæg til videre handling, som eventuelt kan bestå af en yderligere undersøgelse. Beslutningskvalitet – som det må være tilfældet ved enhver form for menneskelig undersøgelse – er afhængig af erkendelsesinteresser. Design af beslutningsstøtte giver tit anledning til at tage gamle forudsætninger op til revurdering – og disse anledninger bør anerkendes og udnytted.

For at kunne gøre dette, kan det hjælpe at betragte tænkeprocesser på mindste følgende niveauer:

- (A) Individuel, men samfundspåvirket, begrebsdannelse og -anvendelse
- (B) Individets symbolske informationsbehandling og brug af eksterne hukommelser til udvidelse af tænkeevner
- (C) Distribueret erkendelse inden for:
 - (-1) dialog og gruppeprocesser (intersubjektiv viden-skabelse)
 - (-2) en organisation (arbejdsdeling, projektsynsvinkler og viden-management)
 - (-3) et samfund (institutionalisering af viden-skabelse).

Beslutningsstøtte tager traditionelt udgangspunkt i menneske-maskine forhold, hvilket er en del af andet niveau. Således starter gennemgangen med andet niveau, hvorefter første niveau drøftes før behandling af distribueret erkendelse. Artiklens fokus er individets problemløsning – og en stor del af det sociale indhold af tænkning bliver behandlet som en integreret del deraf. Behandlingen af distribueret erkendelse bliver så meget selektiv, med henblik på at forbedre design af beslutningsstøtte.

2. Individets symbolske informationsbehandling og brug af eksterne hukommelser til udvidelse af tænkeevner

Edb-baseret beslutningsstøtte baseres stort set altid – bevidst eller ej – på teorier om det kognitive. Det »kognitive« henviser til menneskers tænkeevner. Støtten tilvejebringer ekstern hukommelse til udvidelse af den menneskelige tænkeevne. Edb-applikationer har den særlige egenskab at være aktiverbare eksterne hukommelser – til forskel fra traditionelle bøger, lister på papir, o.l. Man kan ikke blot slå en masse tal og ord op, men også få dem regnet på eller sorteret. Hvilket vil sige, at man kommer uden om såvel visse begrænsninger i genfindning fra langtidshukommelsen som flaskehalse i korttidshukommelsen.

Denne egentlig ret banale iagttagelse ligger bag for eksempel anvendelse af edb-programmer til udregning af nøgletal på basis af en kundes regnskaber, og af et engagements rentabilitet. Den hurtige, utrættelige, overblik- og konsistensbevarende eksterne hukommelse er også basis for de mere sofistikerede »videnbaserede« programmer, som for eksempel hjælper bankfolk til at vægte og kombinere meget forskelligartede vurderinger af en kundes værdi for banken, specielt kundens kreditværdighed (både evnen og viljen til at betale) og engagementets rentabilitet.

Bemærk dog, at der – i hvert fald inden for de gængse afgrænsninger af det kognitive – alene tale om »symbolsk« information. Det vil stort set sige sproglig og matematisk viden, der *kan* (omend nogle gange ret vanskeligt) repræsenteres med ord, sætninger, tal og formler. Ligeledes er direkte grafiske repræsentationer af sådan viden omfattet for eksempel i form af cifre, bogstaver og lignende tegn samt til en vis grad tegninger.

Der kan ydes ret god beslutningsstøtte med udgangspunkt i en snævert kognitivt orienteret edb-baseret hukommelsesstøtte. Der kan

sikkert nås endnu længere ved hjælp af billeder (visuel og rumlig tænkning, som måske ligger på grænsen mellem det sproglige/matematisk og en egentlig billedbehandling), lyd, lugte med mere – som allesammen bidrager væsentligt til menneskets perception og »tavs« erkendelse (den interesserede læser henvises til Kirkeby, 1988, og Nielsen, 1988). I den forskning, der ligger til grund for artiklen, har jeg dog set bort fra disse dimensioner. Fokus har været på nogle nuancer ved de snævert kognitive dimensioner, som kan have afgørende betydning for kvaliteten af beslutningsstøtte.

Beslutningsstøtte applikationer – og specielt de applikationer, der anvendes til en vis ensretning af beslutningsprocesser, er sikkert lige så sårbare over for implementeringsproblemer, som mange andre ledelsesmæssige innovationer er. Meget enkelt sagt, sker det ofte, at potentielle brugere

- ikke ved, hvad de skal stille op med systemet,
- ikke har motivation til at bruge det, og/eller
- ikke kan bruge det på grund af utilstrækkelige ressourcer – ofte ret banale ting.

Applikationer, der designes af beslutningstagere til eget brug, plages sommetider af helt andre problemer samtidigt med, at der er nogle fælles blokeringer specielt i forbindelse med koordineringsproblemer og ressource-mangler.

Blandt de meget banale mangler er kognitive belastninger som – paradoksalt – skabes af dårligt designede edb-systemer. Man behøver ikke søge længe for at finde eksempler på edb-applikationer, der ikke kan styres uden anvendelse af papirfortegnelser over funktionstasterne og løbende håndskrevne lister over »hvor man er henne« i systemanvendelsen. Faren er stor for, at man glemmer, hvad opgaven går ud på! Adskillige eksempler findes i Kjærgaard (1988a og 1989c). Og for en

nærmere diskussion af design-principperne på dette niveau se Wærn og Wærn (1984/88) samt Wormell's (1988) diskussion af værditilvækst i informationsbehandling og beslutningsprocesser.

Men der er mange andre problemer i forbindelse med viden, motivation, og ressourcer, som ikke kan forstås inden for dette niveau.

3. Individuel, men samfundspåvirket, begrebsdannelse og -anvendelse

Afsnit 3 er opdelt i et case om kundevurdering i en bank og et resumé over generelle indsigter og principper. Se eventuelt Stothard (1988) for en kort oversigt over edb-baseret støtte og kundevurdering i danske banker.

3.1. Et case

Lad os se på, hvad forskellige bankfolk mener ved »et pænt overskud«.

I mine undersøgelser studerede jeg specielt nøje en edb-applikation, der blev lavet af en bank til vurdering af et engagements rentabilitet under forskellige forudsætninger (kombinationer af produkter, priser, betingelser, anvendelsesgrader, med videre). Anvendelse af applikationen var et led i vurderingen af hele kundeforholdet.

Et case blev brugt som grundlag for interviews med kreditkontorpersonale samt med filialbankfolk (inklusive bestyrere). Caset viser et engagement med en kunde, der på årsbasis (i 1986-priser) gav et dækningsbidrag på ca. kr. 120.000. Næsten alle de bankfolk, der kommenterede caset, mente at dette bidrag var særdeles pænt. Adskillige af dem påpegede, at gode kunder – det vil stort set sige kreditværdige kunder med stabilt langtidspotentiale for vækst – nok ikke kunne fastholdes som kunde under de betingelser, der skabte dette overskud (selvom kunden ikke selv kunne regne overskuddet ud). Denne iagttagelse var specielt begrundet i, at en stor del af indtje-

ningen skyldtes provisionen på et meget højt maksimum for kassekreditten, et maksimum som sjældent blev udnyttet.

Et senere trin i interviewet var således at regne på og diskutere overskuddet under nogle andre betingelser foreslået af kunden. Han ville have en højere rentesats – men »franco«, det vil sige uden også at skulle betale provisionen af kassekreditens maksimum. Indtægten (og overskuddet) på kassekreditten ville falde med kr. 64.000, således at overskuddet ville være kr. 56.000.

Nogle bankfolk blev så slået af nedgangen (de 64.000), at de simpelthen ville nægte kunden de foreslåede franco-betingelser. Det var som om de glemte alt andet positivt – inklusive de 56.000 kr. overskud – ved engagementet; og de glemte at kundens utilfredshed med den nuværende situation kunne true forholdet til banken.

Andre mente at 56.000 kr. stadigvæk var meget pænt, og at kunden generelt var god, hvorfor de var fristet til at gå med til kundens forslag.

Så: Nogle fokuserer på nedgangen mens andre fokuserer på hvad der er tilbage. Dette er et eksempel på vigtigheden af valg af sammenligningsgrundlag generelt, og specielt af forskelle i marginale og helhedsbetragtninger, som kan være meningsfyldte. Design af støttesystemer bør tage højde for de tænkelige sammenligningsgrundlag, øge brugerens bevidsthed deraf og eventuelt styre brugerens opmærksomhed på de mest relevante udgangspunkter for sammenligning. I det konkrete tilfælde ville det have været en stor hjælp, hvis bidraget fra hele engagementet (og ændringer i det totale bidrag) altid var på skærmen sammen med bidraget fra det enkelte produkt, hvis pris og betingelser var under overvejelse.

I diskussionen af caset var der en del der mente, at en franco-sats ville være acceptabel,

hvis rentesatsen på de trukne beløb blev endnu højere end kunden foreslog. Andre mente, at løsningen skulle findes i en tilpasning af »maksimum« til kundens træk på kreditten. Nogle overvejede også at foretage flere justeringer om året, mens andre mente dette ville være alt for kompliceret.

Så: Der er store forskelle i hvad sagsbehandlere finder er overkommeligt, både analytisk og administrativt. I dette case ville de sagsbehandlers evne til at håndtere kompleksitet kunne forbedres, hvis sagsbehandlings- og beslutningsstøttesystemerne tog bedre højde for kundernes stigende krav for lave priser. Lad os se på tre tilgange dertil:

En tilgang er at indbygge en form for dynamik i edb-applikationen, så forløb med flere perioder kunne analyseres. Denne tilgang fokuserer på at forbedre problemmodeller med hensyn til relevans og nuancer. Andre forbedringer inden for en sådan tilgang ville være at give klarere og mere fleksible muligheder for at vurdere overskud i forhold til ressourceanvendelse. De typiske mål i forhold til udlånt krone eller træk på likviditet er ofte det mindst interessante for sagsbehandlere. Disse er typisk interesseret i at vurdere afkast på deres tid, hvilket er én af de væsentligste handlingsparametre de har. At vurdere eventuelt mere rentable kapitalplaceringer end udlån er derimod noget, som mest hører hjemme i en banks centrale afdelinger – og overvejselsen skal være omhyggelig, hvis hele essensen af at være en bank ikke skal forsvinde.

En anden tilgang er systematisk at overveje hvordan individets erkendelsesinteresser afhænger af placeringen inden for en social organisation. Og at overveje, hvordan de typiske interessekonflikter kan håndteres, eventuelt ved »opløsning« i en højere enhed. For eksempel indebærer decentralisering af rentabilitetskalkuler typisk at filialfolk nu skal se på sig selv, som kreditkontorer har set på dem: som den rene omkostning! For mange men-

nesker er dette en dybt ubehagelig oplevelse, som kun kan modvirkes ved, at de selv oplever en legitim interesse i størrelsen af bankens overskud. Fortielse af disse spørgsmål kan føre til »uforklarlig« dårlig datadisciplin og sjusket analyse i forbindelse med opgørelse af variable lønomkostninger. At rejse en konstruktiv diskussion omkring disse sager er tit vanskeligt – og kræver tit involvering af topledelsen.

En tredje tilgang er at overveje interessekonflikter mellem bank og kunde, og hvordan *disse* kan håndteres. I forbindelse med kundereabilitetsapplikationen var det mit indtryk, at de dygtigste sagsbehandlere så opgaven som opnåelse af et acceptabelt kompromis mellem kunden og banken. Og de brugte rentabilitetsapplikationen som redskab til at få et konstruktivt og kreativt overblik over engagementets sammensætning. Hvis mit indtryk er rigtigt, ville støttesystemet (i bred forstand) kunne forbedres, hvis man i uddannelse, brugervejledning og måske i applikationens ledetekster lagde vægt på applikationens anvendelse til andet end den blotte beregning af dækningsbidraget på engagementet.

3.2. Generelle indsigter og principper

Symbolisk viden (i den ovenfor vedtagne snævre forstand) opbevares i langtidshukommelsen og genfindes ved hjælp af mønstre og associationer. Disse formes i høj grad af aktørens opfattelse af en situations ligheder med og forskelligheder fra andre situationer. Symbolske informationer bliver lagret i en noget skrabet form, abstraheret fra de konkrete oplevelser. Når en person genfinder og anvender information, bliver denne rekonstrueret – hvilket ofte indebærer en udfyldning og ligefrem opdigting af detaljerne. Så forskellige forfattere som psykologen Piaget, forfatteren Koestler, og organisationspsykologerne som Argyris og Kolb, har alle beskrevet disse processer med lidt forskellige ord (mere herom i Kjærgaard, 1988a).

At huske er således at ændre, skabe og forstærke allerede lagrede informationer. Specielt er viden om kausalitet ofte utrolig spinkel. Jævnfør March og Olsens fremragende analyse af »inkomplet læring« i forbindelse med tvetydighed og valg (mere herom i Kjærgaard, 1988a). Tolkning er en del af metaviden (viden om viden), og er ofte sproglig (det vil sige en del af »metakognition«).

Ethvert menneske har således megen erfaring med at tolke sin egen oplagrede viden. Denne erfaring påvirker hvordan hun eller han tolker den viden, der er repræsenteret i eksterne medier, og den viden, som andre mennesker giver udtryk for. Begge dele er ofte himmelvidt fra aktørens egne forståelser. Design af støttesystemer skal tage højde for, at forståelse og anvendelse af al vidensrepræsentationer kræver »tidstro«, situationsafhængig tolkning. Design kræver også kendskab til den måde, hvorpå aktørerne vanligvis tolker den slags viden, der indlejres i et system. Samtidig bør der tilstræbes at skabe lidt mere enighed og konsistens, end der ellers ville være.

Studier af den menneskelige informationsbehandlingsevne (på engelsk: HIP, en forkortelse for »Human Information Processing; hovedparten af litteraturen er på engelsk) er fyldt med indsigter om barrierer til et fornuftigt ræsonnement, der opstår som uheldige virkninger af normalt hensigtsmæssige »biases« (svarer nogenlunde til anskuelsesbriller) og »heuristics« (som for eksempel tommelfingerregler) i informationsbehandling. Der er tale om to kilder til de uheldige »biases & heuristics«:

- (1) Hvor tilgængelig og bevidsthedsdominerende en information er.
- (2) Udgangspunktet for sammenligning (som eksemplificeret ovenfor) og for opfattelse af ligheder og forskelligheder.

Ad (1) er stikordene:

– »salience«: det vil først og fremmest sige relevans, både sagligt og følelsesmæssigt; HIP-

litteraturen overser dog ofte erkendelsesinteressernes og de typiske interessekonflikters roller både inden for en organisation og mellem en organisation og dennes omverden.

- »availability« (tilgængelighed i hukommelsen) baseret på fysiologiske faktorer såsom: »overlearning« (ting, som er overgrundigt indlært), »priming« (friskhed af de sidsthuskede eller omtalte informationer og mønstre hvori informationerne kunne indgå), »frequency« (hvor hyppigt man genfinder og anvender en information og/eller hvor hyppigt en oplevet forekomst af et eller andet fænomen er).

- »vividness«: informationer som forekommer konkrete, tæt på hvad man allerede ved og oplever, og knyttet til flere sanseindtryk (billeder, bevægelse, lugte og så videre) huskes og bruges mere end information som forekommer abstrakte, fjerne, og sanseligt fattige.

Ad (2) er stikordene »anchoring and adjustment« (som for eksempel en marginal betragtning der tager udgangspunkt i sidste troværdige vurdering), »representativeness fallacy« (en fejlslutning om, at det man husker bedst er repræsentativ for, for eksempel, en persons eller et firmas adfærd), »biased attribution« (fejlslutninger om kausalitet, specielt i sociale sammenhænge, hvor der for eksempel findes systematiske mønstre i hvorledes folk påtager sig »skyld« eller vælter den over på andre), og »faulty analogies« (dårlige analogbaserede slutninger).

Disse barrierer til fornuftig ræsonering diskuteres ofte i en debat over »klinisk« bedømmelse, det vil sige helhedspræget og ofte intuitiv bedømmelse, og om hvorvidt formel-analytiske metoder (som for eksempel statistiske analyser og statistisk inferens) kan og bør anvendes i forskellige sammenhænge. Debat-ten opstod specielt i forbindelse med den medicinske og den psykologiske diagnose – men relevansen for beslutningsstøtte i erhvervs-økonomien er dog stor.

Symbolsk viden kan opdeles i viden om »hvad« (deklarativ), »hvordan« (procedural) og »hvorfor« (både kausalitet og motivation har visse underliggende kognitive ligheder). En del symbolsk viden er gemt væk som »tavs viden«. Der er typisk tale om to begrundelser for opståen af tavs symbolsk viden:

- (1) Kunnen (en ren procedural viden, kroppens viden) omfatter visse elementer, som enten kan (omend med besvær) spores tilbage til symbolsk viden og/eller oversættes dertil.
- (2) Nogen symbolsk viden bliver fortrængt fordi det føles for ubehageligt eller farligt at udtrykke den.

Ad (1) er typiske eksempler af tavs symbolsk viden med særlig relevans for beslutningsstøtte: kendskab til et begrebs gyldighedsområde; kendskab til sociale normer og almene tolkningsregler; og stigende ekspertise der smelter detaljeret viden sammen. Det er specielt sidstnævnte som »videningenier« i forbindelse med konstruktion af »ekspertsystemer« har været opmærksomme på. Udvikling af kunnen er en vigtig del af indlæring, da mange forløb af symbolsk informationsbehandling er så komplicerede, at begrænsninger i korttidshukommelsen hele tiden vil blokere problemløsningen, hvis samtlige bidder skulle bevares i bevidst form.

Ad (2) kan siges, at evnen til at fortrænge og til at bryde igennem en fortrængelse er psykologisk. Men hvad der fortrænges, og hvor meget man fremmer både fortrængning og fortielse, er i høj grad socialt bestemt.

I for eksempel vurdering af et engagements rentabilitet, mener nogle, at kunderne ville blive forfærdet, hvis de vidste, at banken har eksplicitte kriterier for acceptabel og ønskelig rentabilitet. Andre mener at det er naturligt og ønskeligt for banken og kunden at diskutere sådanne ting.

I den bredere kundevurderingssammenhæng, opleves det tit, at man ikke kan skrive, at en

kunde har så megen politisk magt, at de gængse vurderingskriterier ikke er relevante. I stedet for forberedes et beslutningsgrundlag med bortforklaring af dårlige eller middel-mådige usminkede resultater i de formel-analytiske dele; eller også pyntes lidt på de formel-analytiske resultater. Dette skaber et vanskeligt dilemma – specielt i lyset af de spektakulære bank-krak der har været forårsaget af særbehandling af storkunder.

Vi kan vist ikke komme længere uden at se på hvad disse ting betyder for den sociale organisering af erkendelse.

4. Distribueret erkendelse

4.1. Dialog og gruppeprocesser (intersubjektiv viden-skabelse)

Mens der er en underliggende tolkningsproces og evne for refleksion, som er éns for en aktørs arbejde med egen langtidshukommelse, eksterne medier og andre mennesker, er der nogle særlige forhold i dialoger og gruppeprocesser, som er specielt relevante for beslutningsstøtte. Et andet menneske er også en aktør med vilje, intentioner, opfattelser og så videre. Andre mennesker »svarer igen« og aktørerne »spiller« til hinanden i et forsøg på at definere deres tilhørsforhold og status.

En helt grundlæggende proces er, at hvert individ forsøger at opretholde et nogenlunde sammenhængende jeg, som dog er accepteret af de forskellige referencegrupper, som individet bliver bedømt af. Når man engang har lagt sig offentligt fast på noget, er der ofte tendens til at øge (»eskalere«) ens egen overbevisning og forpligtelse over for den holdning eller viden, man har fremsat. Dette gælder specielt, når en aktør har skullet kæmpe for at få accept af en opfattelse – og/eller når pågældende har påstået noget med henblik på at få accept fra andre.

For eksempel kan en bankmedarbejder, der kommer fra en familie med mange selvstæn-

dige forretningsdrivende, have en særlig tilpasset holdning til hvad bank og kunde rimeligt kan kræve af hinanden, specielt når kunden ejer en lille virksomhed. En medarbejder, der er vokset op i provinsen, og har et verdensbillede befolket af langvarige forhold, vil nok have vanskeligheder ved at se på kunderne som hurtigt udskiftelige investeringer. I begge tilfælde gælder det, at jo mere offentlige og identitetsskabende medarbejderens holdninger er, jo mere tilbøjelig er den pågældende til at identificere sig med kunden og dennes interesser (som opfattet af medarbejderen). Og dermed bliver medarbejderen mere tilbøjelig til at lægge mærke til kundens mange positive sider.

Megen viden i erhvervsøkonomi – og specielt vurdering af kunder, leverandører og medarbejdere, selv når sådanne vurderinger søges gjort strengt »økonomiske« – er baseret på ekstremt subjektive oplevelser, begrebsverdener og gisninger om kausalitet og motivation. Litteraturen om ekspertsystemer har peget på, hvordan man kan få en maskine til at behandle den slags viden. Men der siges ikke meget om følgende forhold:

Det er stort set kun en intersubjektiv enighed om tingenes tilstand, der giver basis for at vurdere gyldigheden af en sådan viden. I de fleste større organisationer kan der være store forskelle i den basis, hvorpå folk indgår i dialog med hinanden.

Derudover bliver de højere ståendes viden ofte opfattet som mere gyldig end de lavere ståendes til trods for, at sidstnævnte ofte har et rigere og mere ajour kendskab til for eksempel styrkeforholdet mellem kunden og banken på det lokale marked.

Endelig bør det bemærkes, at ledere (og centralt placeret stab) har en systematisk overdreven tendens til at give individuel dovenskab og udelighed skyld for problemer på en virksomhed, mens folk på gulvet har en systematisk overdreven tendens til at give »sy-

stemet« skyld. Det er desuden svært for brugerrepræsentanter at fastholde deres indsigt i problemerne på gulvet.

Forskelle i magt og status forhindrer ofte en frugtbar dialog i udvikling af ny viden. Hvis der skal være plads for mange typer mennesker og livsopfattelser i en stor organisation, skal beslutningsstøtteprojekter anvendes som anledning til at stimulere og aktivere viden på frontlinierne. Men det kræver en bevidsthed om magt-viden mønstre samt en villighed – specielt hos de mere højtstående – til at få deres verdensbillede ændret.

4.2. Distribueret erkendelse inden for en organisation

Enhver større organisation kræver arbejdsdeling. Tilknyttet en sådan arbejdsdeling er en funktionsbestemt bevidsthed. Det er gammelt kendt, at salgschefen, produktionschefen og økonomichefen simpelthen ser verden forskelligt. Deres begrebsverdener – og specielt deres målhierarkier – er skruet helt forskelligt sammen. Dette fænomen anerkendes ofte i design af specialiserede informations- og andre støttesystemer til forskellige formål.

Hvad der dog ofte glemmes er de behov, som medarbejdere, der er nødt til at behandle problemer på tværs, har for støttesystemer. Som vi for eksempel har set overfor, forventes folk på gulvet at bruge succesindikatorer for handlingsparametre, de ikke har – samtidig med, at de indikatorer, der kunne understøtte frontliniens handlinger, ikke indbygges i systemerne.

Specielt bliver sælgere ofte ladt i stikken. I bank-eksemplet overlod man en vis prisfastsættelse til filialen, og opfordrede medarbejderne til at acceptere alle engagementer, der gav mere end nul i dækningsbidraget – så længe der var kapacitet. Men der var ingen støtte til at følge med udviklingen af truende kapacitetsbrister, og ingen positive målsætninger med hensyn til hvor meget bidrag i alt

et filial *skulle* tage hjem til koncernen.

Et mere subtilt eksempel på arbejdsdeling er, at kreditkontorer traditionelt varetager bankinteressen for profit og sikkerhed, mens filialmedarbejdere ofte kan tillade sig en stærkere identifikation med kunden. Decentralisering svækker den traditionelle dialog hvorigenem filialmedarbejder og kreditkontormedarbejder dynamisk når et kompromis. Andre regulerende mekanismer eller processer skal derfor udvikles samtidigt med, at man udvikler decentraliserede støttesystemer for kundevurdering.

Det sidste aspekt ved distribueret erkendelse inden for en organisation, jeg vil inddrage her, er tre designfælde, specielt set fra en projekt- og videnmanagement synsvinkel (jævnfør Winkel, 1988).

For det første, er det ret kompliceret at udføre et beslutningsstøtteprojekt – selv hvis man alene tænker på frembringelse af en enkelt edb-applikation. Foruden en forståelse af direkte og indirekte brugeres fremtidige tænkeprocesser – hvilket i sig selv er vanskeligt nok! – må der være en forståelse af designerens tænkeprocesser: Hvordan skal de håndtere kompleksiteten i deres opgave? Hvordan bruger de for eksempel eksterne hukommelser (CASE-værktøjer er ét eksempel)? Hvordan klarer de kommunikation på tværs af verdensbilleder? Uden gode løsninger risikerer man at projektet fejler som projekt – og/eller at man fuldstændigt glemmer, hvad systemet skal bruges til.

For det andet, er det ret kompliceret at sikre, at menneske-maskine samspillet aflaster det rigtige menneske. Aflastninger af designere bliver tit belastninger af brugere. For eksempel kan designere mene, at det er for besværligt at lave om på et dataregister eller at gøre automatisk dataudtræk muligt for en støtteapplikation – brugerne kan »bare« taste ind efter eventuelle omregninger på basis af en allerede eksisterende papirudskrift.

Den kunnen, der skal til for at styre systemanvendelsen, skal indlejres så meget som muligt i maskinen. Det drejer sig ikke alene om detaljerne i bruger-maskine grænsefladen, men også i tilrettelæggelsen af – for eksempel – de ovennævnte flerperiode og flerniveau analytiske modeller, som skal modsvare brugernes reelle handlingsmuligheder. Samtidigt skal i det mindste nogle af brugerne have tilstrækkelig indsigt i hvordan systemet hænger sammen, for at kunne klare sig når uventede problemer opstår.

Brugervenligheden kan sommetider komme i modsætning til gennemskuelighed; og en dokumentation, som virkelig understøtter håndtering af ekstreme situationer, er meget svær at lave.

Brugerne skal have tilstrækkelig tid og øvelse så den resterende styring af systemanvendelsen bliver kunnen, der ikke optager plads i korttidshukommelse og i »trafikvejene« mellem korttids- og langtidshukommelserne. Når arbejdstilrettelæggelsen ikke levner den nødvendige tid, kommer mange potentielle brugere aldrig over opstartsvanskelighederne (mere herom i Kjærgaard 1988a samt 1989c).

Og for det tredje må nævnes faren for, at viden gør os dummere, som Ole Grünbaum for nylig skrev i Politiken (den 12. april 1989). Dette problem er der dog mange, der har gjort opmærksom på i løbet af de sidste 20 år – for eksempel: Ackoff's »management misinformation systems«, »March's, Hedberg's og Jönssons arbejder om behovet for fjolleri og forvirring, Mason og Mitroff's videre arbejde med Churchman's diskussion af forskellige typer af erkendelsessystemer (mere herom i Kjærgaard, 1988a). Problemet består af, at gammel fastfrosset viden ofte kan være en hindring i nye situationer. Anvendelse af aktiverede eksterne hukommelser kan bidrage uhyggeligt meget til en u hensigtsmæssig fastfrysning. Situationen forværres når der ikke er bevidsthed om og politisk vilje til at gøre noget ved faren – og når projektstyringskapa-

citeten ikke er tilstrækkelig til at opfange og gøre noget ved fastfrysningen.

4.3. Distribueret erkendelse inden for et samfund

Til slut vil jeg gøre opmærksom på institutionalisering af viden, som overstiger gruppe- og organisationsgrænser. To aspekter bliver berørt: (1) videnskabelige begreber, der kan komme i alvorlig konflikt med de begreber, der behøves for problemløsning på en arbejdsplads. Og (2) viden-skabende processer baseret på undren og dybtgående refleksion – for eksempel i et samarbejde mellem forskere og praktikere.

Ad (1) var der et slående eksempel i min licentiatforskning. Begrebet »offeromkostning« var nærmest helligt for stabsøkonomerne. Insisteren på visse anvendelser af begrebet så ud til at hænge nøje sammen med tendensen for støttesystemernes dårlige overensstemmelse med brugernes informationsbehov. I forbindelse med såvel kapitalomkostninger som opgørelse af timelønsomkostninger skaber begrebet en uheldig fokus på alternative anvendelser af penge og tid, som man i filialer egentlig ikke har mange muligheder for.

Specielt i forbindelse med timelønsomkostninger førte begrebet til stor forvirring. I 1986-priser var der tale om 300 kroner i timen, samme pris som banken tog for salg af arbejde til udefrakommende – og således at betragte som offeromkostning. Hvis de 300 kroner havde indberegnet et bidrag til fælles omkostninger, behøvede man ikke være særligt bekymret over et engagement, der gav nul i analysens dækningsbidrag. Var dette tilfældet?

Prisen var markedsbestemt i den forstand, at banken ikke kunne blive ved med at forlange den, hvis eksterne købere af bankarbejdskraft ikke ville batale. Men der lå helt sikkert en omkostningsbetragtning til grund, ellers vil banken ikke gide sælge tid til den pris. Defini-

tionen af et passende dækningsbidrag må være påvirket – i hvert fald indirekte – af behovet for at dække samtlige omkostninger. Sådan blev det i hvert fald oplevet af mange bankfolk, der skulle bruge analysemodellen.

Stabsøkonomerne fandt denne tolkning fuldstændig forkert. De ville have filialfolk til at være bekymret over nul dækningsbidrag, idet de mente at timeprisen alene afspejlede de variable (utvetydigt henførbare) omkostninger. Hvilket nogle pragmatiske filialfolk kunne acceptere, dog kun med følgende tolkning:

– prisen er en gennemsnitspris, og tager nok højde for, at det tit er filialchefer og andre meget højt betalte folk, der bruger tid på de kunder, som det er værd at lave en kalkule på; eller med andre varianter på følgende tema:
– en forsigtig opgørelse er en god opgørelse, hellere en undervurdering end en overvurdering af overskuddet på et givet engagement!

Stivnakketheden hos økonomerne kunne ellers godt have fået systemet til at bryde sam-

men. Der blev i hvert fald ikke skabt den analytiske klarhed, som egentlig var et af formålene med at lave et støttesystem.

Ad (2) vil jeg afrunde artiklen ved at rette en tak til de banker, som deltog i min forskning, specielt den ene af dem, der stillede sig til rådighed for dybdeundersøgelsen. Det er værd at bemærke, at en sådan undersøgelse også eksemplificerer de principper ved erkendelse, som artiklen har præsenteret. Det videnskabende sociale system, der dannes af sponsorer, designere og anvendes af BSS kan berige – og blive beriget af forskeres videnskabende system.

Her tænker jeg ikke kun på indholdet, men også på erkendelsesprocesser. Dels kan forskere få meget ud af at leve sig dybt ind i hverdagens komplekse problemer og hvorledes praktikere håndterer dem. Dels kan praktikere få meget ud af at tage sig tid til at indgå i dybtgående dialoger med hinanden og med forskere.

Litteraturliste

- Kirkeby, Ole Fogh (1988). Kroppens tanke: om kunstig intelligens – det umuliges kunst. Samfundslitteratur (Kbh.).
- Kjærgaard, Dian (1988a). Decision Support and Organizational Learning: A Political-Cognitive Framework for Assessing Decision Support Projects. (Tietgen-prisopgave/afhandling). Working Papers in Informatics & Management Accounting 1988-1 (Handelshøjskolen i København).
- Kjærgaard, Dian (1988b). »Support of Customer Evaluation – A Political-Cognitive View«. pp. 155-166 in Organizational Decision Support Systems. Ed: R.M. Lee, A.M. McCosh & P. Migliarese. North-Holland (Amsterdam).
- Kjærgaard, Dian (1988c). »Beslutningsstøtte – et bredt begreb med mange perspektiver«. s. 39-69 i Økonomistyring og Informatik, Årgang 4 (1988/89), nr. 1.
- Kjærgaard, Dian (1989a). »A Political-Cognitive View of Knowledge-Based Management Support«. pp. 77-106 in Knowledge-Based Management Support Systems. Ed: G. Doukidis, F. Land & G. Miller. Ellis Horwood (London).
- Kjærgaard, Dian (1989b). Teorier om det kognitive – disses bidrag til en politisk-kognitiv ramme for vurdering af beslutningsstøtte projekter. Upubliceret licentiatforedrag den 14. april på Handelshøjskolen i København over et emne stillet af Hans Siggaard Jensen & Flemming Agersnap: »I en politisk-kognitiv ramme for vurdering af beslutningsstøtteprojekter indgår et kognitivt aspekt. Hvilken rolle spiller et sådant aspekt? Herunder ønskes også inddraget den rolle teorier om det kognitive spiller. Dette ønskes vurderes specielt i forhold til en målsætning om at støtte beslutningsprocesser, i modsætning til blot at analysere dem.«
- Kjærgaard, Dian (1989c). »«Banal' – and fatal? – barriers for adoption: Customer-account profitability analysis at National Community Bank«. Arbejdstitel til kapitel med undervisningsnoter til: Case Studies in Information Technology. Ed: Karen Legge, Christopher Clegge & Nigel Kemp. To be published by Basil Blackwell (Oxford) August-September.
- Kohl, Bjarne (red. 1989). Henimod 90'ernes Ledelsesteknologi – Strategisk anvendelse af beslutningsstøttesystemer. Samfundslitteratur (Kbh.).
- McCall, Jr., Morgan W. & Robert E. Kaplan (1985). Whatever It Takes: Decision Makers at Work. Prentice-Hall (Englewood Cliffs, New Jersey).
- Nielsen, Janni (1988). »The role of dynamic graphics when learning programming – implications for cognition«. pp. 337-343 in Computers in Education. Ed: F. Lovis & E.D. Tagg. North-Holland (Amsterdam).
- Stothard, Sys (1988). »Når sokkerne bliver afgørende« – interview med Dian Kjærgaard, Kræmmerhuset (arbejdspladsavisen ved Handelshøjskolen i København), nr. 6.
- Winkel, Annette (1988). Viden Management. Teknisk Forlag (Kbh.).
- Wormell, Irene (1988). Information resources management. Danmarks Biblioteksskole.
- Wærn, Yvonne & Karl-Gustav Wærn (1984/88). Og der tænkes ... Om tankeprocesser og brugerpsykologi for EDB-folk. Dataforeningens Forlag (Kbh.), oversat fra svensk af Steffen Christensen.