

The Turn

– Integration of Information Seeking and Retrieval in Context

Anmeldelse af Erik Frøkjær

Ingwersen, P & Järvelin, K (2005). The Turn - Integration of Information Seeking and Retrieval in Context, The Kluwer International Series on Information Retrieval, Springer.

Bogen er på 448 sider plus forord og indholdsfortegnelse (8 sider). Bogen indeholder en oversigt over centrale begreber (12 sider), referencer (43 sider) samt index (12 sider).

Med stor appetit gik jeg igang med at studere Ingwersen & Järvelins nye bog med den ambitiøse titel "The Turn", altså noget med vendepunktet, nybruddet - og undertitlen som lover mig indsigt i et emne, som i årevis har interesseret mig: Hvorledes arbejder vi systematisk med at forstå og forbedre informationssøgning og -brug som led i realistisk og krævende opgaveløsning. De to forfattere har i mere end to årtier præsteret vægtige og indflydelsesrige videnskabelige bidrag indenfor emnet; og har yderligere inspireret og støttet mange unge forskere i deres arbejder - derfor mine høje forventninger.

Skabelse, kommunikation og brug af information er uden ringeste overdrivelse af helt central betydning for milliarder af menneskers daglige aktiviteter, sådan som disse udfolder sig i arbejdslivet og i fritidslivet. Tænk blot et øjeblik på hvordan information indgår i al sagsbehandling i det offentlige, i al opgaveløsning i det private - eller for at være mere speci-

fik: tænk på sygehusenes elektroniske patient-journer som gerne skulle blive nyttige værktøjer for læger og plejepersonale til gavn for patienterne. Opgaverne der knytter sig hertil er uhyre krævende, meget kostbare - og påtrængende nødvendige at finde gode løsninger på. Anskuet fra teknologisisiden: Tænk f.eks. på internettet og den mobile IT-teknologis dramatiske fremvækst i disse år drevet netop af menneskers behov for effektiv informationsudveksling frigjort af tilvante bindinger til sted og tidspunkt. Det kalder på stor opfindsomhed og systematisk udforskning at finde frem til de få, virkelig nyttige løsninger i det hav af kostbare muligheder, som byder sig til. Forståelse af sådanne opgaver er sigtet med og perspektivet i The Turn.

Bogens hovedbudskab er, at det er nødvendigt med en nyorientering i de to fagfelter informationssøgning (information seeking) og informationsfremfindning (information retrieval), herefter benævnt ved forkortelsen IS&R. De lidt snævre og "indadvendte" forskningsspor, som har præget en stor del af den hidtidige videnskabelige indsats, viser sig efterhånden utilstrækkelige og mindre frugtbare, finder Ingwersen & Järvelin. Andre veje må findes og udforskes. Skarpere fokus i de videnskabelige undersøgelser af IS&R på samspillet med "konteksten" fremstår i følge forfatterne som den væsentlige nyorientering.

Forfatterne giver en definition af, hvad de mener med kontekst i forbindelse med IS&R; men direkte genivelse af deres definition, løsrevet fra bogens kon-

Erik Frøkjær er lektor ved Datalogisk Institut, Københavns Universitet. erikf@diku.dk

tekst, vil, tror jeg, ikke give læserne af anmeldelsen megen mening. Lad mig derfor nøjes med at nævne, at Ingwersen & Järvelin med "kontekst" betegner det tætte og komplekse samspil mellem alle komponenterne i den brede forståelsesramme for IS&R som fremlægges. Forståelsesrammen omfatter komponenter som (a) de menneskelige aktører, (b) informationsobjekter (f.eks. tekster, billeder, kunst og tale), (c) IT udstyr og programmer, (d) grænseflader mellem aktører og informationsobjekter og IT - og alt dette i (e) den aktuelle organisatoriske, kulturelle og sociale ramme. Yderligere lægges vægt på "konteksten over tid", dvs. hvordan komponenterne indenfor IS&R rammen forandrer sig over tid - både i de korte forløb som f.eks. under en informationssøgnings-session, i de længere forløb, som f.eks. kompleks opgaveløsning og naturligvis i de lange forløb, hvor et historisk perspektiv må til for at give sammenhængende beskrivelse.

Bogen er meget systematisk og klart opbygget. Der indledes med et introduktionskapitel, som sætter scenen for bogen med forfatterens motivation, målsætninger og præcisering af visse nøglebegreber. Dernæst følger et kapitel med en beskrivelse af, hvad forfatterne betegner "den kognitive forståelsesramme for information". Her beskrives rødderne for og forfatterens egen vej til netop denne forståelsesramme. Også andre forståelsesrammer er kort omtalt. Det vil føre for vidt at redegøre herfor i denne anmeldelse; men lad mig bemærke, at forfatterens begreb om kognitive strukturer omfatter både viden (knowledge) og følelsesstilstand (emotional state) for den kognitive aktør på et givet tidspunkt i IS&R processen. Herved understreges de følelsesmæssige sider af kognitive processer som nødvendige og betydningsfulde for forståelse af IS&R processer. Dette bliver igen og igen bragt i erindring - en naturlig reaktion på, at følelser oftest har været stedmoderligt behandlet i kognitiv psykologi.

Dernæst følger kapitel 3 om forskningen i informationssøgning. Her er lagt vægt på en historisk belysning af området, som det har udviklet sig siden 1960'erne frem til 2005. Der redegøres for de centrale forskningsspørgsmål, hovedresultater, de typiske benyttede forskningsmetoder; og der afsluttes med en diskussion af udestående problemer og begrænsninger. Hele fremstillingen er grundig, indsigtfuld og præget af stor respekt for andres arbejde - et meget læseværdigt kapitel. Kapitel 4 har fokus på den

system-orienterede forskning i informationsfremfindning; kapitel 5 på den kognitive og bruger-orienterede forskning i informationsfremfindning. Også disse to kapitler, der begge er på godt 60 sider, kaster lys over emnerne på en sammenhængende og klar måde i kraft af forfatterens store overblik, den benyttede historiske tilgang samt igen forfatterens omhu med respektfuld resumé af andres arbejder. På baggrund af disse grundige redegørelser for andre og beslægtede traditioner i IS&R udfolder Ingwersen og Järvinen så i bogens sidste tre kapitler (i alt 121 sider), hvad der ligger i deres "Turn" i retning af en integreret og integrerende IS&R forskning, hvor inddragelse af konteksten fremstår som det gennemgående og centrale.

Som led heri advokerer forfatterne for en videnskabelig tilgang betegnet "den holistiske kognitive synsvinkel" (cognitive viewpoint), som opsummerende er beskrevet ved ni brede dimensioner dækkende områder som naturlige arbejdsopgaver og arbejdsorganisation, naturlige søgeopgaver, aktørerne i IS&R, aktørernes *forståelse* af de aktuelle arbejdsopgaver og søgeopgaver, informationskilder af enhver art fra dokumenter til andre mennesker, IS&R værktøjer og brugergrænseflader, samt interaktionsformer og tilgange. To hovedspor for indsats er fremhævet: (a) Studier af informationsfremfindning, hvor konteksten inddrages for bedre at sikre realisme; men uden at ofre den validitetssikring, som kan opnås ved velgennemførte laboratorieeksperimenter. Laboratiemodellens muligheder er ikke udtømt, som forfatterne siger det. (b) Studier af informationssøgning som i højere grad og i sammenhæng inddrager både opgavekonteksten og teknologikonteksten.

Bogens styrke er i min læsning den omfattende og grundige historiske belysning af forskningen indenfor informationssøgning og informationsfremfindning. Her kommer forfatterens store overblik og dybtgående forståelse af emnerne virkelig til nytte for læseren. Denne styrke finder jeg særligt fremtrædende i bogens kapitler 3-6. Mange relevante kilder bliver udpeget for mig til videre studier af IS&R som et interessant og krævende eksempeldomæne i mine egne undersøgelser af menneske-datamaskine interaktion (human-computer interaction) og systemdesign. Jeg er sikker på, at mange unge phd-studerende og særligt interesserede kandidatstuderende over hele verden af lignende grunde vil kunne få stor nytte af bogen.

Her kunne det måske være en ide at følge op med en samling af nogle af de mest betydningsfulde videnskabelige artikler organiseret efter hovedtemaer og forsynet med indledende diskussioner skrevet af udvalgte forskere med særlig indsigt. Jeg er lidt bange for, at det emnemæssigt meget omfattende område, som bogen omhyggeligt vil behandle for mange læsere, alligevel fremstår som lidt for overvældende og uoverskueligt. Ingwersen & Järvelin giver mere end 600 referencer til den videnskabelige litteratur - og hvad er nu de mest vigtige artikler for en interesseret læser at fordybe sig yderligere i? Her kunne mere vejledning og en kommenteret samling af artikler måske være nyttig. I mit område findes ret vellykkede samlinger af den art, se f.eks. Baecker et al. (1995).

Jeg er derimod ret kritisk overfor, hvad Ingwersen & Järvelin skriver om kognition, kognitive strukturer, og viden. Meget af det fremstår for mig som tvivlsomt, uklart og svagt empirisk underbygget. Retfærdigvis vil jeg erkende, at det meste af det de skriver herom faktisk kan finde støtte hos mange højt anerkendte forskere, som er fremherskende indenfor kognitiv psykologi, videnskabsteori og filosofi. Men det gør det ikke for mig mere forståeligt eller nyttigt, se f.eks. Naur & Frøkjær (2004).

Som hos Ingwersen & Järvelin indgår for mig en forståelse af menneskelig tænkning som ramme for og komponent i solidt arbejde med menneske-data-maskine interaktion og IS&R, se f.eks. Hornbæk & Frøkjær (2002). Men jeg benytter mig af beskrivelsesmåder, som har rod i klassisk introspektiv psykologi, hvor William James med hovedværket "Principles of Psychology" (1890) er den banebrydende skikkelse. Her findes fremragende beskrivelser af centrale egenskaber ved tænkningen - egenskaber enhver vil kunne genkende hos sig selv og sine medmennesker. Ikke for herved at antyde at menneskelig tænkning, hvori indgår følelser som noget helt uadskilleligt, på nogen måde er enkel at forstå eller beskrive. Tænkning er og forbliver på kanten af, hvad vi som mennesker kan fatte - og alligevel er det så nærværende. Netop derfor er det uhyre vigtigt at basere sig på beskrivelser af egenskaber, som vi klart kan genkende. Lad mig fremhæve sådanne egenskaber som tankestrømmen, associationer og ræsonneren, opmærksomhed og skift i opmærksomhed, at vide-kende-lære; og ikke mindst hvordan alt, hvad vi tænker, siger og gør, primært er et spørgsmål om *va-*

ner, vi udvikler i samspil med andre, dvs. i vores sociale og kulturelle kontekster. Om disse egenskaber ved tænkningen, som jeg finder aller mest nyttige til forståelse af de menneskevendte sider af menneske-datamaskine interaktion og IS&R, er Ingwersen & Järvelin stort set tavse.

Denne for mig at se mangel har flere konsekvenser. F.eks. bliver det sværere for videnskabsfolk og designere at skabe konkrete og frugtbare forestillinger om, hvad der i en given IS&R sammenhæng er det væsentlige. En forståelse af menneskesiden af IS&R skal her i tæt og nyskabende samspil med en tilsvarende dybtgående forståelse af opgavekonteksten og værktøjs- og teknologikonteksten - og hvilke kriterier, strategier og teknikker har vi at støtte os til for at give de vidtspændende kontekstuelle undersøgelser det nødvendige fokus?

Dette om vaner og kultur er interessant nok helt på linje med Hartvig Frisch, som i sit store værk "Europas Kulturhistorie" (1928) allerede på side 1 fastslår, at "*Kultur er Vaner* taget i den aller simpleste Forstand". Igen en påmindelse om at vi kan lære meget af at studere de gamle kæmper. De centrale egenskaber ved menneskelig tænkning, kultur og for den sags skyld datamaskiner ændrer sig ikke med skiftende mode indenfor "videnskaben". Også i det lys er Ingwersen & Järvelins *historiske* tilgang til emnet velvalgt.

Bogens hovedbudskab - at vi fremover i langt højere grad skal bestræbe os på at inddrage konteksten i undersøgelser af IS&R - er velargumenteret, og heri er jeg enig. Det er uhyre vanskelige studier der forestår. Og Ingwersen & Järvelins redegørelser for de mange fornemme bidrag, som har udviklet IS&R til dets nuværende høje internationale niveau, vil kunne være til inspiration og støtte for mange, der kaster sig ind i opgaverne. Lad mig slutte med at citere Ingwersen & Järvelin (side 379):

"We feel that this book opens up an intriguing avenue for research into IS&R. At the same time we hope that many among our readers find the avenue equally intriguing, and those who do not, at least find ingredients for the development of their own, possibly conflicting approaches to Information Science. There obviously is much to do in the area of IS&R and many approaches are welcome and

possible. Progress may be achieved also through disagreement.”

Jeg kan lide deres åbne og udogmatiske tilgang, som jeg har fundet mange eksempler på undervejs i læsningen. Jeg er sikker på, at læsere mange steder i verden vil få stor nytte af at studere bogen indgående.

Referencer

Baecker, RM et al. (1995). *Readings in Human-Computer Interaction*, 2. ed. Morgan Kaufmann Publishers.

Frisch, H (1928). *Europas Kulturhistorie*, bind 1 og 2. København: Henrik Koppels Forlag.

Hornbæk, K & Frøkjær, E (2002). Evaluating user interfaces with metaphors of human thinking. In: *Proceedings of 7th ERCIM Workshop on "User Interfaces for All"*; Also in: N. Carbonell & C. Stephanidis (eds.). *Lecture Notes in Computer Science*, 2615, 486-507. Berlin: Springer.

James, W (1890). *Principles of Psychology*. Henry Holt & Co.

Naur, P & Frøkjær, E (2004). Philosophical locutions in scientific and scholarly activity. I: P. Naur (red.), *An Anatomy of Human Mental Life* (s. 218-238). naur.com publishing.