

Personas

En domæneanalytisk tilgang

Af Eva Sønderstrup-Andersen

Abstract

Denne artikel refererer til en pilotundersøgelse udarbejdet med det formål, at afdække muligheden for at anvende en domæneanalyse til udvikling af en personas samt at undersøge, på hvilken måde en personas kan indgå som redskab ved systemudvikling og -evaluering. Genstandsfeltet for undersøgelsen er paradigmet evidensbaseret medicin.

Som resultat findes, at det er muligt at opbygge en personas på baggrund af denne metode, da det har vist sig muligt at identificere og definere personas behov og adfærd vha. domæneanalysen. Af oplysninger af mere faktuel karakter har det været nødvendigt at inddrage mere generelle statistiske oplysninger. Det vurderes på baggrund af ekstern evaluering, at den frembragte personas fremstår troværdig. Endvidere findes, at den udviklede personas i forhold til behov og adfærd, kan indgå som et berigende værktøj ved alle faser af systemudvikling, da domæneanalysen har gjort det muligt at definere brugergruppens prioritering i forhold til informationsbehov, søgeadfærd, relevanskriterier og begrebsforståelse. Dertil har domæneanalysen gjort det muligt at opregne en serie af domænespecifikke videnskabelige tidsskrifter.

Eva Sønderstrup-Andersen: Cand.scient.bibl., konsulent i Biblioteksstyrelsen, e-mail: esa@bs.dk.

Indledning

Gennem de seneste tiår er behovet vokset for at forstå brugeres adfærd og de behov brugere har i forbindelse med, eksempelvis opbygning af systemer eller ved informationssøgning og relevansvurderinger. Dette behov er opstået ud fra et ønske om at generere systemer, der optræder så brugervenlige og brugbare som muligt. På den baggrund har det været nødvendigt og naturligt at inddrage brugere både i systemdesignudvikling, evaluering af eksisterende systemer eller prototypeudvikling af nye systemer, i en brugerorienteret udviklingsproces. Beskrivelse af brugere har det primære formål at inddrage brugere efter givne karakteristika. Et af de seneste tiltag er anvendelsen af personas, som en interaktiv designteknik eller værktøj. I personas indarbejdes fiktive karakterer, der bygger på aktuelle data repræsenterende den brugergruppe, man ønsker afdækket. Formålet er at finde frem til arketyperiske modeller (Pruitt & Grudin, 2006, s. 314), som kan underbygge og forklare forskellige karakteristika i brugergruppen. På den måde kommer personas til at fremstå som et værktøj, der kan medvirke til at fremme kendskabet til brugerne.

Oprindeligt er en personas, som psykologisk begreb, den maske eller rolle vi påtager os i det sociale liv, dvs. den adfærd vi udviser i vores forhold til omverdensbetingelserne (Wikipedia¹). En personas kan imidlertid også forstås som et kvalitativt planlægnings- og udviklingsværktøj, hvor man opbygger en arketyperisk bruger repræsenterende en specifik målgruppe.

Personas defineres ud fra behov og opgavemål, og er blevet tildelt forskellige egenskaber såsom køn, alder, navn osv. Det betyder, at de karakteristika man er interesseret i omfatter parametre såsom baggrund, arbejdsopgaver, færdigheder, forudsætninger, mål etc. Coopers (1999) definition af en personas er følgende:

- Personas er en hypotetisk arketype eller stand-in for de aktuelle brugere, som styrer beslutningerne omkring design af brugergrænsefladen.
- Personas er ikke virkelige personer, men de repræsenterer virkelige personer gennem hele designprocessen.
- Personas er ikke opfundet, de er dannet som et biprodukt af undersøgelsen.
- Skønt personas er imaginære, er de defineret med en betydelig præcision.
- Navne og personlige detaljer er udarbejdet for at gøre personas mere realistiske.
- Personas er defineret ved deres mål.
- Brugergrænseflader er opbygget så de opfylder personas behov og mål.

(Cooper, 1999, s. 123-124)

Brugerprofiler i form af personas bygger på indsamlede data. Det kan være data af både kvalitativ og kvantitativ karakter, som bearbejdes og samlet i personas. For at undgå at personas bliver for stereotyp og dermed ikke får absorberet de nuancer, virkelige mennesker indeholder (Pruitt & Grudin, 2006, s. 329) tilknyttes personas derefter fiktive attributter / kendetegn. Reelt foretager man en personliggørelse på baggrund af indsamlede data, med henblik på at kategorisere forskellige brugertyper. Kategoriseringen er foretaget ud fra en vurdering af ligheder mellem mål, behov og adfærd (Nørgaard, 2005). Formålet med udvikling og brug af personas er, at de er sammensat således, at de har karakteristiske træk fælles med en meget større brugergruppe, og derfor kan bruges som repræsentant for denne brugergruppe. På den måde bliver en personas anvendt til at generalisere ud fra, idet man forudsætter, at folk med givne fælles karakteristika med stor sandsynlighed vil have samme behov og samme adfærd. Samtidig er det en måde at sænke abstraktionsniveauet på, idet en personas fremstår som en meget mere håndgribelig størrelse end en udvalgt brugergruppe. En udvalgt repræsentativ brugergruppe vil givetvis langt hen ad vejen have de samme behov, men repræsenterer samtidig en meget heterogen gruppe. Det er altså muligt

ved hjælp af en personas at kreere og fastholde et stærkt fokus på brugere og deres arbejdsmæssige kontekster (Pruitt & Grudin, 2006, s. 325; Grudin & Pruitt, 2002, s. 149).

Personas kan anvendes til design, udvikling samt procedurer for test og evaluering (Pruitt & Grudin, 2006, s. 313), idet personas er at betragte som et værktøj, hvormed det er muligt at kommunikerer ønsker og behov videre til andre, der ikke kender og forstår brugergruppen (Robinson, 2003). Dette betyder, at personas kan indgå i faserne fra den første planlægning, over design og evaluering, til implementering af et givent system, dvs. at personas kan bruges ved alle faser af systemudvikling og evaluering af design, ikke kun i forhold til brugergrænseflader og brugbarhed, men også i forhold til indhold i et givent system. Den første planlægning kan betragtes som den ”eksplorative fase”, hvor man på en gang forsøger at forstå brugergruppens nuværende situation, samtidig med at man kreerer visioner og genererer en overordnet plan. I denne fase vil personas kunne bidrage med forventninger til og ønsker for et givent system, idet de repræsenterer den typiske brugers behov og adfærd (Pruitt & Adlin, 2006, s. 356). Anden fase omfatter selve designet, hvor der skal tages stilling til konkrete elementer. Her kan personas være med til at forudsige og / eller forklare de reaktioner, der vil være i forhold til de elementer, som indgår i systemet. Eksempelvis kan personas i denne fase bruges som et led i et scenario (Pruitt & Adlin, 2006, s. 380). Ved tredje fase, evaluering, anvendes personas til at vurdere og vægte i forhold til de designelementer, som indgår i systemet. På den måde kommer karakteristika og træk til at fremstå som en form for evalueringsvariable, som tilsammen kan give et billede af, hvor vellykket systemet er blevet og / eller hvilke mangler, der er. Ydermere kan personas anvendes i forbindelse med oplæring i brug af systemet samt ved udarbejdelse af vejledninger (Pruitt & Adlin, 2006, s. 415).

Ethvert værktøj kræver en metode eller en fremgangsmåde for at kunne anvendes. Der findes ingen fast metode for frembringelse af en personas (Pruitt & Grudin, 2006, s. 314; Head, 2003, s. 3), udover at der normalt indgår en eller anden form for brugerstudier. Interviews kræver store tidsmæssige ressourcer, dels i forhold til selve interviewet, men også i forhold til planlægningen og bearbejdning. Det samme er gældende for observationer, hvad enten det er

feltobservationer eller laboratorieobservationer. Det store tidsmæssige forbrug for disse metoder medfører også et stort forbrug af økonomiske ressourcer, faktorer som gør det interessant at undersøge, om der findes andre knap så ressourcekrævende metoder, der enten alene kan anvendes til udvikling af en person eller som kan bidrage til at reducere antallet af interviews, observationer m.m. Det store spørgsmål i denne sammenhæng er ikke, hvorvidt man skal anvende kvalitative eller kvantitative data. Spørgsmålet er nærmere, i hvilken grad en person skal baseres på fiktion, og i hvilken grad person skal være baseret på empirisk indsamlet data for at kunne betragtes som velfunderet og realistisk (Pruitt & Grudin, 2006, s. 317). Som en følge af den ufuldstændige metode-tilgang og uklarheden i forholdet mellem fakta og fiktion er grundlaget for denne pilotundersøgelse at belyse, om opstillingen af person gennem en litteraturstudiebaseret domæneanalytisk tilgang, kan fremstå som et muligt alternativ eller supplement til de mere traditionelle brugerstudier, som ofte bruges i frembringelse af person.

Denne undersøgelse er som følge heraf baseret på litteraturstudier af udvalgte artikler relateret til dels person, dels paradigmet evidensbaseret medicin samt statistiske oplysninger relateret til det medicinske fagdomæne. Den resterende del af artiklen er organiseret som følger: I næste afsnit præsenteres det teoretiske grundlag for domæneanalyse, samt på hvilken baggrund en domæneanalyse kan medvirke til konstruktion af person, dvs. domæneanalysens elementer. Efterfølgende et afsnit omkring undersøgelsens metode, hvor tilgangen til dataindsamling og databehandling behandles. Derefter et afsnit, hvor domæneanalysen af evidensbaseret medicin fremstilles, hvilket leder op til næste afsnit, hvor de udledte parametre fra domæneanalysen anvendes til personsudvikling. I dette afsnit præsenteres også den fremkomne person. Efterfølgende et afsnit omkring den eksterne evaluering, som er foretaget. Dette afsnit afløses af et diskuterende afsnit, hvor der lægges vægt på dels domæneanalyse som metode til personsudvikling, dels brugen af person i systemudvikling. Artiklen afsluttes med en kortfattet konklusion og perspektivering.

Domæneanalyse som metode

En domæneanalyse har til hensigt at give en forståelse af et videnskabeligt domæne, og dermed en

forståelse af brugergruppen, dennes præferencer og værdier. Hjørland (1995) definerer domæneanalyse således:

”The domain-analytic paradigm” is a theoretical approach to Information Science (IS), which states, that the best way to understand information in IS is to study the knowledge-domains as ”discourse communities”, which are parts of the society’s division of labour. Knowledge organization, structure, cooperation patterns, language and communication forms, information systems and relevance criteria are reflections of the objects of the work of these communities and of their role in society. The individual person’s psychology, knowledge, information needs, and subjective relevance criteria should be seen in this perspective. “

(Hjørland, 1995, s. 67)

Udvælgelse af brugere til empiriske undersøgelser er ofte valgt ud i forhold til et emne, et domæne o.l. Dette burde indikere, at også kulturen og andre sociale kontekster er faktorer, der kan påvirke resultatet. Dette er imidlertid ikke altid tilfældet, derimod forventes brugerne ofte at nå frem til ”noget” på en specifik mekanisk måde, uden at tage kulturelt definerede betydninger i betragtning, og uden at tage hensyn til de forskellige mål samt værdier og betydninger som kommer til udtryk i dokumenter (Hjørland, 2004, s. 140). Dette har ført til en kritik af studier, hvor der ikke inddrages oplysninger fundet via ”litterært belæg”, dvs. hvor der udelukkende konkluderes på resultater fundet på baggrund af ”brugerbelæg”. Brugerbelæg adskiller sig fra litterært belæg ved, at det er brugeren, der betegnes som ekspert, da det er ham / hende der besidder information og informationsbehovet, og som derfor er den, der har det bedste grundlag for at vurdere i en given situation. Modsat dette er ”litterært belæg”, hvor de oplysninger der findes i litteraturen og publicerede forskningsresultater anvendes som baggrund for forståelse af brugere svarende til ekspertvurderinger. Også Grudin og Pruitt (2002) påpeger manglende kontekst ved brugerundersøgelser:

”Designers and users are not truly engaged; social and political aspects are filtered out; and complexity and representativeness are difficult to identify and portray.”

(Grudin & Pruitt, 2002 s. 144)

En domæneanalyse vil på den baggrund med fordel kunne supplere mere traditionelle brugerundersøgelser således, at der dels tages hensyn til de individuelle brugere, dels så konteksten medinddrages. Det er derfor interessant og aktuelt at undersøge, i hvor stor udstrækning det er muligt at frembringe personas på baggrund af ”litterært belæg”.

Domæneanalysens elementer

Hjørland og Hartel (2003) har påvist, at domæner er ordnet efter tre basale dimensioner: Epistemologiske, ontologiske og sociologiske. Forskellige epistemologiske, ontologiske og sociologiske dimensioner vil lede til forskellige paradigmatisk tilhørsforhold indenfor domænet. Paradigmer afspejler på et overordnet plan, det man som forsker finder relevant, i forhold til det samfund man er omgivet af - dvs. hvor fokus og interesse i forskningen og praktiseringen ligger. Differentieret fokus og forskellige paradigmatisk tilhørsforhold, vil have betydning for videnskommunikation og vidensstrukturering, og vil få indflydelse på den måde viden tilgængeliggøres på i et givent vidensorganisatorisk system. Således vil eksempelvis informationsbehov og relevanskriterier være afhængig af den paradigmatisk indgangsvinkel, idet grundlaget for opnåelse og kommunikation af viden er videnskabsteoretisk bestemt. En forståelse af paradigmebegrebet og de elementer, der tegner et paradigme, er derfor en forudsætning for at kunne foretage en domæneanalyse, idet et paradigme er styrende for genstandsområdet, anvendte teorier, metoder og normer for den videnskabelige forskning og dermed behov og adfærd. En kortlægning af et givent paradigme vha. en domæneanalyse vil på denne måde kunne bidrage til at finde de karakteristiske træk, der kan frembringe og bære en personas såsom arbejdsopgaver, baggrund, færdigheder, relevanskriterier, informationsbehov, adfærd og forudsætninger.

Udgangspunktet er således analysen af et fagdområde. Nærmere præciseret omfatter genstandsfeltet evidensbaseret medicin inkluderende feltets brugergruppe og de brugerprofiler, som er tilknyttet denne tilgang. I de senere år er evidensbaseret medicin blevet fremført som et nyt paradigme i den medicinske verden (Evidence-Based Medicine Working Group, 1992; Hjørland, 2005; Noah, 2002, s. 374; Tonelli, 2001), hvilket har den konsekvens, at populationen af brugere, der er omfattet af dette paradigme nødvendigvis må have sine egne karakteristika. Dertil

kommer, at det medicinske domæne er velegnet som basis for undersøgelsen, da faget, særligt i sin moderne og senmoderne fase fra midten af 1800-tallet og frem, kan karakteriseres som et stærkt dokumenterende fag med en særdeles omfangsrig vidensproduktion (Svenaeus, 2000, s. 29ff.). Den centrale problemstilling for denne artikel er således dels, om det er muligt at frembringe en personas på baggrund af litteraturstudier omhandlende evidensbaseret medicin, og i så fald hvordan man kan anvende den frembragte personas i et design eller opbygning af et system eller ved evaluering af eksisterende systemer.

Metodetilgang

Undersøgelsen datamateriale er indsamlet i perioden januar – oktober 2006. Domæneanalysen er foretaget som led i specialet ”Paradigmatisk medicin – en undersøgelse af epistemologisk tilgange og ontologiske positioner i det medicinske fagdområde” (Schultz & Sønderstrup-Andersen, 2006). Domæneanalysen er efterfølgende behandlet og bearbejdet i forhold til denne pilotundersøgelse i perioden fra oktober – december 2007.

Udgangspunktet for indsamling af dokumentarisk materiale har været systematiske litteratursøgninger relateret til problemstillingen og genstandsfeltet. I forhold til dokumenter relateret til det evidensbaserede paradigme er primært databasen *PubMed* og citationsdatabasen *SciSearch*® hos databaseværtten Dialog anvendt. Sekundært er det danske tidsskrift *Ugeskrift for Læger* benyttet. Søgningerne hertil er afgrænset med et tidsinterval fra 1983-2006. Dette skyldes, at evidensbaseret medicin første gang blev præsenteret i en artikel i 1983 skrevet af Haynes, Sackett & Tugwell. Ved vidensfremfindelse i forhold til personas og øvrige former for brugerprofiler, brugerundersøgelser m.m. har udgangspunktet været baseret på systematisk emnesøgning, særligt i databasen *Library Literature and Information Science*® hostet ved databaseværtten Dialog og citationsdatabasen *SciSearch*®. Søgningerne er afgrænset til 1990-2006, da der ofte er en vis forældelse ved brugerundersøgelser. Ved denne fremgangsmåde har det været muligt at verificere og lokalisere relevante dokumenter. Reelt er 44 dokumenter direkte anvendt i pilotundersøgelsen, mens langt flere har dannet grundlag for baggrundsviden.

Efterfølgende er teksterne omhandlende evidensbaseret medicin læst og fortolket ud fra en epistemologisk tilgang. Epistemologi omhandler i sin essens, teorier og fremgangsmåder for opnåelse af viden, hvilket betyder, at forskellige epistemologiske tilgange er karakteriseret af forskellige grundlæggende antagelser. Forskellen i de grundlæggende antagelser medfører, at forskningsmæssige værdier vægtes forskelligt i processen omkring vidensproduktion. Eksemplificeret i forhold til det evidensbaserede paradigme, vil det omhandle tilgangen, hvorpå sygdom og sundhed studeres og kommunikeres i forhold til behandling. Dette betyder, at der ved domæneanalysen lægges vægt på patient- og sygdomsopfattelse i relation til behandling. I begrænsningsøjemed er fokus rettet mod den epistemologiske tilgang. Dette skyldes, at epistemologiske tilgange har større indflydelse på strukturen af et givent paradigme end de øvrige dimensioner. Dette bekræftes bl.a. af Abrahamsen (2003), som i sin undersøgelse identificerer forskellige paradigmer i musikdomænet mhp. at karakterisere vidensorganisationen indenfor faget. Denne undersøgelse er udelukkende epistemologisk baseret, hvilket gengiver en højere vægtning af epistemologiske tilgange end ontologiske og sociologiske dimensioner. Konkretiseret betyder det, i forhold til denne undersøgelse, at der ved litteraturgennemgangen søges efter de oplysninger og epistemologiske træk, som karakteriserer de forskere / læger, der praktiserer under paradigmet evidensbaseret medicin. Dvs. at informationsbehov, relevanskriterier, metodetilgang for medicinske studier, søgestrategier m.v., alt det der karakteriserer adfærd, kortlægges. Alle disse oplysninger er herefter samlet i en personas med det formål, at frembringe en repræsentativ og typisk brugerprofil for evidensbaseret orienterede praktikere og forskere.

Ifølge Cooper (1999) indeholder en personas følgende elementer:

- A: A name
- B: Age
- C: A photo
- D: Personal information, including family and home life
- E: Work environment (the tools used and the conditions worked under, rather than job description)
- F: Computer proficiency and comfort level with using the Web
- G: Pet peeves and technical frustrations

- H: Attitudes
- I: Motivation or “trigger” for using a high-tech product (not just tasks, but end results)
- J: Information-seeking habits and favorite resources
- K: Personal and professional goals
- L: Candid quotes

(Cooper, 1999, kap. 9)

Domæneanalysen vil primært være rettet mod punkterne E-L. For at få et indtryk af mere faktuel karakter af lægers indkomst, stillingsgruppe, socioøkonomiske forhold, etnicitet samt køns- og aldersfordeling er Statistikbanken hos Danmarks Statistik og Sundhedsstyrelsen informatik og sundhedsdata afsøgt. Punkterne B og D vil på baggrund af de seneste² statistiske nøgletal som findes her, søges besvaret. Til punkt A er der fundet et tidstypisk navn set ud fra et alders- og kønsmæssigt perspektiv. Normalt vil man, når man har udviklet en personas, finde en (lokal) person som svarer til profilen og fotograferer denne (Pruitt & Grudin, 2006, s. 319). Da brugere i dette tilfælde kun er repræsenteret indirekte, har dette ikke været muligt. Til punkt C er der således frembragt et billede fundet andetsteds, som matcher personas.

Selve personasbeskrivelsen er, inspireret af Head (2003) og Nørgaard (2005), udfærdiget som en narrativ beskrivelse. Ved narration anvende oftest hverdagsprog frem for videnskabeligt fagsprog (Pruitt & Jamesen, 2001), dvs. med et lavt abstraktionsniveau, hvilket gør at man hurtigere kan relatere sig til personas.

Efterfølgende er den frembragte personas forelagt dr. med Jørn Brynskov (JB) mhp. en ekstern brugerorienteret evaluering. JB er omfattet af genstandsfeltet, og kan derfor betragtes som en del af målgruppen (brugergruppen), hvilket giver god ballast at evaluere ud fra. JB er blevet bedt om at kommentere, om han mener personas er udtømmende, troværdig og repræsentativ for målgruppen. Desuden er han blevet bedt om at vurdere aktualitet, konsistens i opbygning og endelig om der er væsentlige mangler ved personas, jf. de kriterier som Hertzum et al. (2002) har fremført. JB er blevet kontaktet pr. mail, og her efterfølgende sendt evalueringen tilbage ad samme kanal.

Da undersøgelsen udelukkende baserer sig på dette ene paradigme indenfor det medicinske fagdomæ-

ne og evalueringen udelukkende er foretaget af en person, skal resultatet tages med et vist forbehold. Undersøgelsen skal derfor betragtes som et pilotstudie, dvs. en indikation eller retningslinje for videre studier.

Domæneanalyse

Det overordnede mål med evidensbaseret medicin er, at finde den behandling, som giver det største belæg for et positivt resultat, i forhold til behandling af en given sygdom. Evidensbaseret medicin omfatter således to aspekter indenfor det medicinske domæne, et holdningsaspekt og et procesaspekt (Evidence-Based Working Group, 1992; Rosenberg & Donald, 1995).

Evidensbaseret medicin som holdning

En af grundstenene ved evidensbaseret medicin er, at et medikament først skal testes i kliniske studier, inden produktet bliver anvendt i klinisk praksis (Evidence-Based Working Group, 1992, s. 2420). Evidensbaseret medicin som holdning afspejler derfor den empirisk videnskabsteoretisk funderet tilgang, som afspejler paradigmet. På den måde er betydningen af evidens fra klinisk forskning blevet kendetegnende for tilgangen, eller som Bensing beskriver:

"Its focus is on offering clinicians the best available evidence about the most adequate treatment for their patients, considering medicine merely as a cognitive-rational enterprise."

(Bensing, 2000, s. 17)

Evidence-Based Working Group (1992) fremhæver følgende aspekter ved evidensbaseret medicin:

- Systematiske forsøg på at opregne observationer på en reproducerbar måde, uden bias, forøger drastisk den tillid som læger kan have til at den givne viden kan benyttes til patientprognoser, værdisætte diagnostiske tests samt effektiviteten af behandlingen. I tilfælde hvor der ikke foreligger systematiske observationer, bør klinikerne være meget varsom med at fortolke informationerne på baggrund af sin kliniske erfaring og intuition, idet disse oftest kan være misledende.
- Selvom man forstår de grundlæggende biologiske mekanismer, er det ikke ensbetydende med, at man er i stand til at finde den bedste patientbehandling til en given patient.

- For at kunne fortolke litteraturen korrekt hvad angår kausalitet, prognose, diagnostiske tests og behandlingsstrategi, er det nødvendigt at have en forståelse af visse evidensregler.

(Evidence-Based Working Group, 1992, s. 2421)

Ifølge Sackett et al. (1997, s. 4) er evidensbaseret medicin ikke kun afgrænset til randomiserede kliniske forsøg og metaanalyser. Evidensbaseret medicin indebærer, at man finder frem til den bedste evidens fra systematiske reviews, eller fra primære studier, hvis der ikke findes nogen tilgængelige systematiske reviews. Det er således, når klinikerne stiller spørgsmål ved en given behandling, at han/hun skal undgå ikke-eksperimentelle tilgange, idet disse udelukkende fører til falske, positive konklusioner om behandlingseffekt (Ibid. s. 4). På denne baggrund er de randomiserede kliniske forsøg blevet en "gylden standard" (Noah, 2002, s. 387) for at bedømme kvaliteten af en behandling. Dette skyldes, at randomiserede kliniske forsøg, til forskel fra andre forsøgstyper, er i stand til at give konkrete pålidelige informationer om behandlingseffekt (Sackett et al. 1997, s. 4). I tilfælde hvor der ikke findes nogen randomiserede forsøg af den pågældende sygdom, vil evidens fra de næstbedste typer af forsøg o.l. blive anvendt og så fremdeles (Sackett et al. 1997, s. 5). Dette indikerer, at det er muligt at opstille et evidenshierarki, hvilket bl.a. er praktiseret af Pedersen et al. (2001, s. 3769). Evidenshierarkiet ses i tabel 1:

Inddeling	Typer
Niveau 1	Metaanalyse eller anden systematisk oversigt over randomiserede forsøg Randomiseret klinisk forsøg
Niveau 2	Kontrolleret, ikke klinisk forsøg Observerende kohorteundersøgelse (follow-up-undersøgelse) Diagnostisk test (direkte diagnostisk metode)
Niveau 3	Case-kontrol-undersøgelse Diagnostisk test (indirekte nosografisk metode) Beslutningsanalyse Deskriptiv undersøgelse
Niveau 4	Mindre serie Kasuistik Traditionel lærebog Traditionel oversigtsartikel

Tabel 1. Oversigt over evidenshierarki baseret på Pedersen et al. (2001, s. 3769). 1 angiver det højeste niveau, 4 det laveste niveau.

Evidensbaseret medicin som proces

Evidensbaseret medicin som proces angiver, hvordan man kan anvende evidensbaseret medicin i klinisk praksis. Den praktiske udførsel af evidensbaseret medicin betyder, at klinikerne *integrerer* sin individuelle, kliniske ekspertise med ydre kliniske fund fra systematiske undersøgelser. Hermed er hverken den kliniske ekspertise eller de ydre kliniske fund i sig selv nok ved udøvelsen af evidensbaseret medicin, begge dele skal være til stede. Dertil bør kliniske retningslinier integreres med lægens kliniske ekspertise, når det skal besluttes om og hvordan guidelinien passer til den pågældende patients tilstand, situation og præferencer, og som følge heraf, om den skal anvendes i det pågældende tilfælde.

Der er gjort flere forsøg på at definere evidensbaseret medicin som en proces. Rosenberg & Donald (1995) definerer evidensbaseret medicin som:

” [...] a process of turning clinical problems into questions and then systematically locating, appraising, and using contemporaneous research findings as the basis for clinical decisions.”
(Rosenberg & Donald, 1995, s. 1222)

Denne definition følges op af Sackett et al:

”Evidence based medicine is the conscientious, explicit and judicious use of current best evidence in making decisions about the care of individual patients.”
(Sackett et al. 1996, s. 71)

Dette gengiver en tro på, at der findes en sand objektiv viden omkring behandling og diagnose i klinisk praksis, svarende til en positivistisk videnskabsteoretisk holdning til domænet. Dertil kommer, at paradigmet foreskriver, at vurdering i forhold til behandlingsstrategi er forbeholdt lægen:

” [...] evidence-based medicine is almost always doctor centered; it focuses on the doctor’s objective interpretation of the evidence, and diminishes the importance of human relationships and the role of the other partner in the consultation – the patient.”

(Sweeney et al. 1988, s. 134)

Definitionerne viser, at evidensbaseret medicin tager udgangspunkt i et eksisterende klinisk problem, hvorefter udvalgte kilder systematisk undersøges. Endvidere vurderes de fremfundne resultater kritisk efter hvilken kvalitet og evidens de repræsenterer. Slutteligt frembringes en resultatvurdering med henblik på en beslutning om, hvordan det kliniske problem skal håndteres og behandles. Det er således i det procesorienterede aspekt at metaanalyser og Cochrane-samarbejdet, der er centrale elementer indenfor evidensbaseret medicin, får sin berettigelse. Dette ses også i forhold til evidenshierarkiet (tabel 1), hvor forsøgstypen befinder sig i toppen. Dette bekræfter, at metaanalyser anses som tilhørende den ”bedste” form for evidens, når lægen skal træffe beslutning om behandling, diagnose m.v. Ifølge Eccles et al. (1998, s. 1233) kombinerer en metaanalyse de statistiske resultater fra sammenlignelige forsøg og udarbejder et vægtet gennemsnit af forsøgenes estimerede behandlingseffekt. Ligeledes betragtes Cochrane-oversigterne som en af de vigtigste kilder til information om diagnosticering, behandlingseffekt m.v. En Cochrane-oversigt er en systematisk oversigt over de forsøg, som undersøger effekten af en given behandling. Oversigterne opbygges efter en fastlagt protokol, der angiver, hvilke videnskabelige spørgsmål oversigten skal besvare, hvilke typer af forsøg, der kan inkluderes i oversigten, samt hvilke data man finder relevante. Desuden fastslår protokollen, hvordan de enkelte forsøgs metodologiske kvalitet skal vurderes, og hvordan resultaterne fra de enkelte forsøg skal sammenfattes. Som oftest vil Cochrane-oversigter bygge på randomiserede kliniske forsøg, men adskiller sig fra andre systematiske oversigter ved at de løbende opdateres og justeres i takt med at nye forsøg fremkommer. Dertil indeholder oversigterne omfattende beskrivelser af blandt andet søgestrategi, inklusionskriterier samt beskrivelse af, hvorfor enkelte undersøgelser er udelukket fra oversigten (Det Nordiske Cochrane Center, 2005).

Resultatbearbejdning og personsudvikling

Nedenstående tabel indeholder en optegnelse over den logik og de ræsonnementer der ligger til grund for paradigmet.

	<i>Det evidensbaserede paradigme</i>
<i>Videnskabsteoretisk position</i>	Positivistisk baseret
<i>Patientopfattelse</i>	Homogen gruppe
<i>Tilgang</i>	Lægecentreret
<i>Beslutnings- og behandlingsgrundlag</i>	Metaanalyser Guides og standarder Kliniske retningslinier/ referenceprogrammer
<i>Fokus</i>	Diagnoseorienteret
<i>Værdiopfattelse af behandling</i>	Evidensbaseret (belæg)
<i>Opfattelse af det medicinske fagdomæne</i>	Naturvidenskabeligt/ anvendt videnskab

Bearbejdet efter Breinholt (2000, s. 547)

Tabel 2. Oversigt over evidensbaseret medicin

Som det fremgår af skemaet er det evidensbaserede paradigme i sin radikaliserede form karakteriseret ved udelukkende at anerkende randomiserede kliniske forsøg, metaanalyser og systematisk gennemgang af medicinsk litteratur som kilde til viden indenfor det medicinske fagdomæne. Det betyder, at teorier dannes ved hjælp af empiriske observationer og gennemgang af systematiske reviews. Teoriene skal danne grundlaget for behandlingsstrategier og kliniske guidelines. Paradigmet er desuden udelukkende diagnose-/lægeorienteret, idet det er lægen som besidder viden omkring en given sygdom/behandling, og derfor er den, der har det bedste grundlag for at vurdere i en given situation. Dertil vægtes behandlingsstrategi efter bedste evidens. Det betyder, at man betragter patienter som en homogen gruppe, hvor statistiske gennemsnit udledt af forsøgsprotokoller direkte kan overføres til den enkelte patient. Paradigmet udspringer desuden af en positivistisk holdning, idet man tror på én sand objektiv viden, en viden som viser sig ved empiriske forsøg og statistisk analyse. På den baggrund kan det udledes, at domænet betragtes som en naturvidenskabelig disciplin. Domænet opfattes dog også som en anvendt videnskab, da der praktiseres direkte i forhold til patienter.

Informationsbehovet for brugergruppen vil således afspejle de aspekter som danner paradigmet. Forskere og praktikere indenfor det evidensbaserede paradigme vil primært ønske information omhandlende forskningsresultater, som direkte kan sammenlignes (metaanalyser) på en kvantificerbar måde, ofte i form af statistik. Desuden vil der blive lagt vægt på behandlingsstrategier, der er udledt af sammenlignende undersøgelser. Informationsbehovet i forhold til det evidensbaserede paradigme afspejles endvidere i de søgekriterier og søgestrategier, som opstilles ved informationsøgning i forbindelse med udarbejdning af Cochrane reviews. Relevanskriterierne vil således være undersøgelser, som udtrykker belæg for behandling. Da det evidensbaserede paradigme er omfattende og udbredt, favner det over flere tidsskrifter, som omhandler evidensbaseret medicin generelt eller i forhold til forskellige specialer. Disse betragtninger er opført i tabel 3.

<i>Evidensbaseret paradigme</i>	
<i>Vægtning i informationsbehov</i>	Evidensbaseret videnskabelig tilgang (positivistisk): Forskningsresultater og behandlingsstrategier som er kvantificerbare
<i>Vægtning i relevanskriterier</i>	Kliniske forsøg og systematiske oversigter som angiver evidens i forhold til behandling
<i>Associerede tidsskrifter</i>	Evidence-Based Oncology Evidence-Based Medicine Journal of Evidence-Based Health Career
<i>Begreber</i>	Det der står skrevet giver kun mening hvis det er kvantificerbart (positivistisk forståelse)

Skemaet er inspireret af Hjørland (2002, s. 263)

Tabel 3. Simplificeret oversigt over informationsbehov og relevanskriterier for læger indenfor det evidensbaserede paradigme

Det skal pointeres, at skemaet ikke er udtømmende og blot tjener det formål at illustrere karakteren i vægtingen af informationsbehov og relevanskriterier, samt at give eksempler på associerede tidsskrifter og begrebsafklaringer.

Statistiske oplysninger

Af de fremfundne statistiske oplysninger findes, at den stillingsgruppe, indenfor domænet, der er bedst repræsenteret er overlæger. Desuden findes det, at overlæger oftest er mænd i aldersgruppen 45-54 år efterfulgt af de 55-64 årige. Ydermere findes det, at den gennemsnitlige lønsum pr. årsværk for læger er på 668.249 kr. Da dette er et gennemsnit udregnet for alle læger, og da der er forholdsvis mange læger som lønmæssigt befinder sig længere nede af lønskalaen end overlæger, må det formodes, at en overlæge har en løn der ligger væsentligt over dette gennemsnit. Af oplysninger af mere generel karakter findes det,

at af indvandrere og efterkommere af indvandrere er det stadig kun forholdsvis få der tager en sundhedsfaglig uddannelse. Det ses endvidere at mænd generelt er knap 33 år første gang de bliver fædre, og at antallet af vielser pr. år siden 1973 omfatter mere end halvdelen af befolkningen.

Personas

På baggrund af domæneanalysen samt statistiske fakta kan der udtrages og fortolkes en række karakteristika i relation til Coopers (1999, kap. 9) indholdselementer for personas, tabel 4.

	Udledte karakteristika	Sammenfatning
<i>Sammenfatning</i>	Titlen er i dette tilfælde vigtigere end navnet. Dette grunder dels i, at beslutningskompetencer oftest som minimum er på overlægeniveau, dels at læger / forskere som opererer under dette paradigme anser sig selv som den person, der besidder den nødvendige viden, og som derfor er i stand til at drage konklusioner for evidens og behandling. De statistiske nøgletal viser, at mandlige overlæger langt overstiger antallet af kvindelige overlæger. Navnet på lægen er valgt ud som et tidstypisk navn.	Overlæge dr.med Erik Jørgensen
<i>Age</i>	Der er flest overlæger i aldersgruppen 45-54 år, stærkt forfulgt af aldersgruppen 55-64 år.	53 år
<i>Personal information, including family and home life</i>	Af de fremfundne og behandlede statistiske oplysninger er mænd i den alderskategori oftest gift, har en høj årsindtægt (social status) og dansk afstamning. Endelig fødtes der ca. 1,5 børn pr. familie omkring det tidspunkt, hvor personas har fået børn. Grundet personas alder vil hans børn enten være teenagere eller voksne.	Gift Dansk To teenager/voksne børn God økonomi
<i>Work environment (the tools used and the conditions worked under, rather than job description)</i>	Retningslinier som ses i forbindelse med informationsbehov og søgekriterier tilkendegiver nødvendigheden af at have adgang til medicinske databaser, cochrane-biblioteket osv.	Benytter computere og særligt medicinske databaser som et dagligt værktøj.
<i>Computer proficiency and comfort level with using the Web ect.</i>	Da dokumentering er et vigtigt kriterium, har han anerkendt behovet og nødvendigheden af kunne håndtere computere m.m. særligt i forbindelse med informations-søgning.	Erfaren og kyndig
<i>Pet peeves and technical frustrations</i>	Paradigmet afspejler indirekte systematik og effektivitet. På den baggrund er det vigtigt at søgninger m.m. ikke tager for lang tid, og at der ikke er unødige "elektroniske" forhindringer. Desuden opfatter personas evidensbaseret medicin som den eneste acceptable tilgang til behandling.	Irritabel hvis regelsættet omkring evidensbaseret medicin bliver underkendt. Systemer skal være hurtigt og effektivt at anvende.

<i>Attitudes</i>	Paradigmet afspejler en sikker tro på videnskaben i naturvidenskabelig forstand og en sikker tro på dem, som praktiserer denne videnskaben.	Tror på sig selv og sin viden. Tror på videnskaben og videnskabelige fremskridt.
<i>Motivation or "trigger" for using a high-tech product (not just tasks, but end results)</i>	I evidensbaseret medicin bliver kvantitet vægtet. Dette afspejler et udpræget behov for at komme i besiddelse af store mængder litteratur.	Vidensfremfindning er hele vurderingsgrundlaget. På den måde tages der afstand fra "lægens personlige individuelle erfaring".
<i>Information-seeking habits and favourite resources</i>	Vaner i forbindelse med søgning og favoritsteder for søgning efter information er rettet mod kvantitative forskningsresultater. Kvalitative undersøgelser vil blive fravalgt.	Søger gerne efter artikler/tidsskrifter som refererer direkte til evidensbaseret medicin. Afsøger eksempelvis gerne cochrane-databasen.
<i>Personal and professional goals</i>	Personas professionelle mål er at finde de behandlinger, der udviser det største belæg og på den måde hjælpe patienter i forhold til diagnose og behandling. Som et personligt mål er at opnå en position, hvor han har gennemslagskraft til at indføre det han tror på – i dette tilfælde evidensbaseret medicin.	gennemslagskraft.
<i>Candid quotes</i>	Tror på en sand objektiv viden.	Viden er ikke til diskussion – der findes kun én sand viden

Tabel 4. Oversigt over udledte karakteristika



Erik Jørgensen er 53 år, gift og har to store børn. Han er overlæge dr. med. Eriks arbejde sikrer ham en god løn langt over gennemsnittet. Hans arbejdsmæssige funktion og de værdier og opfattelser han har til livet og videnskaben gør, at han hans sociale status i samfundet anses som høj. Arbejdsmæssigt er hans mission at finde den rette behandling til de patienter, der er i hans varetægt. Dette gøres ved at finde de forskningsresultater og de sammenfatninger, som kan give svar på, hvilken behandling der udviser det største belæg for behandlingseffekt. På den måde er han en person, der tror på videnskaben, som tror på én sand objektiv viden og på at patienternes kulturelle, sociale og psykologiske aspekter kun i mindre grad, hvis overhoved nogen har indflydelse på diagnose og behandlingsstrategier. Når Erik Jørgensen søger information, er det vigtigt, at han kan målrette de kvantitative resultater (det der kan måles og vejes). Han bliver irriteret, hvis der dukker casestudier eller studier, der er rettet mod humanbiologi op ved søgninger. Han afsøger store medicinske databaser, og er særlig glad for Cochrane-biblioteket. Han har svært ved at tolerere, når kvalitative aspekter bliver en del af en given behandling, da det direkte strider mod hans evidensbaserede overbevisning. Hans favorittidsskrifter er enten tidsskrifter som udelukkende beskæftiger sig med evidens eller bredtdækkende tidsskrifter, som også indeholder artikler, som er opbygget efter den evidensbaserede tankegang. Som en naturlig del af hans arbejde indgår anvendelse af computere, og han er i stand til at håndtere elektroniske hjælpemidler på et forholdsvis højt plan. Han har stræbt efter at blive overlæge, dels fordi titlen er et personligt mål i sig selv, dels fordi denne position i sundhedsvæsenet automatisk giver hans argumenter gennemslagskraft. Han er meget sikker på sin egen viden i almindelighed, og sikker på videnskaben og videnskabelige fremskridt i særdeleshed. Hans mantra er: Hvorfor diskutere viden, når der kun findes én sand viden.

Figur 1. Narrativ beskrivelse af personas.

Evaluering af personas

I relation til evaluators vurdering fremgår det, at det er muligt at frembringe en personas på baggrund af domæneanalyse. De karakteristika, som omfatter personas tilgang til videnskaben, herunder dokumentation og relevansvurdering af forskningsresultater er korrekte. Evaluator mener ligefrem, at forskere som opererer under det evidensbaserede paradigme ofte kan være ”noget” fundamentalistiske i deres syn på forskningsresultater og behandling. Begrebet fundamentalisme er meget sigende, idet der i begrebet ligger, at der ikke gives plads til andre opfattelser og tilgange til domænet. På den måde bliver det bekræftet, at brugerprofilen tager afstand til eksempelvis kvalitative studier og mere diffuse elementer såsom ”lægens personlige individuelle erfaring”. Der er dog en tendens til, at oplysninger af mere faktuel karakter, som er fundet på baggrund af generelle statistiske oplysninger, med fordel kan justeres en smule. Således fremhæver evaluator, at personas skal være yngre end den fastsatte alder på 53 år. Endvidere påpeger han, at personas med fordel kan tillægges karakteristika som værende slank, lidt bleg samt kultiveret i sin opførsel. Sådanne oplysninger er ikke uvæsentlige, idet det ofte er de karakteristika man umiddelbart lægger mærke til i mødet med andre mennesker. Det er imidlertid marginaler korrektionen angiver. Evalueringen skal som resten af denne undersøgelse tages med forbehold pga. studiets pilotagtige karakter.

Diskussion

Domæneanalysen har gjort det muligt at identificere det evidensbaserede paradigmes videnskabsteoretiske position, patientopfattelse, tilgang, beslutningsgrundlag, fokus, værdiopfattelse af behandling samt opfattelse af det medicinske domæne. På baggrund af disse oplysninger har det været muligt at definere brugergruppens vægtning i forhold til informationsbehov, søgeadfærd, relevanskriterier, begrebsforståelse samt opregne eksempler på associerede tidskrifter. Fælles for de identificerede emner er imidlertid, at de alle er af en mere generel karakter. Det er således ikke muligt eksempelvis at finde de termer, som oftest forekommer ved en given forespørgsel eller hvilket mønster, der ses ved browsing i forhold til en given brugergrænseflade. Dette skyldes, at en domæneanalyse udføres på et overordnet plan, hvor man undersøger den samlede brugergruppes præferencer, og derefter deducerer de identificerede para-

metre til de enkelte medlemmer af brugergruppen. I modsætning hertil er empiriske brugerorienterede studier, hvor man søger at opnå en større og mere specifik forståelse af de mønstre og parametre, som almindeligvis opstår i processen fra formulering af et problemfelt, over et stadie præget af usikkerhed i forhold til problemet, til en decideret formulering af en forespørgsel (Ingwersen, 1992, s. 85ff). Den brugerorienterede empiriske tilgang kan betegnes som ”bottom-up”, idet generalisationen foregår ved induktion – fra ”en til mange” (Hjørland, 2004, s. 134). Domæneanalyse og brugerstudier bygger således på fundamentalt forskellige tilgange, hvilket har betydning for niveauet for de fremfundne data.

Der hvor domæneanalysen viser sin begrænsning er i forhold til data af mere faktuel karakter. Det er således ikke muligt ved domæneanalysen alene at udlede parametre såsom alder, køn, civilstand, antal børn, fritidsinteresser, typiske navne, lønmæssige forhold, etnicitet samt stillingsgruppe. Nogle af disse oplysninger kan til dels findes ved at afsøge de statistiske nøgletal som foreligger. Problemet med disse nøgletal er, at de ikke direkte er møntet på paradigmet. Der vil imidlertid også være usikkerhed forbundet med indhentede data, hvis udgangspunktet var en gruppe udvalgte brugere. Blandford et al. (2004, s. 32) har således anført, at der ved udvælgelse og fremstilling af brugere hersker en tendens til at skelne mellem to kategorier, hvoraf den ene kategori er brugere, der betragtes som eksperter, dvs. at de er fortrolige med det givne system. Den anden kategori omfatter novicer, dvs. brugere som kun har begrænset kendskab, hvis overhovedet noget, til systemet. Dette kan være problematisk, da de fleste brugere vil befinde sig i rummet mellem disse modsætninger. Spørgsmålet er da i virkeligheden et spørgsmål om holdning, hvor man på den ene side fremhæver data, der bygger på generelle statistiske oplysninger gældende en større gruppe mennesker, eller hvor man på den anden side fremhæver data fremkommet fra få udvalgte typiske brugere. Blandford et al. (2004, s. 32) påpeger således også, at der findes to måder at beskrive brugere på, enten er udgangspunktet individer eller også er udgangspunktet mere generelt genereret ud fra litterære kilder i bredeste forstand.

Et af de største ankepunkter, som kan påføres denne pilotundersøgelse, er sammenspillet mellem Coopers (1999) og Pruitt & Adlins (2006) forskellige tilgange til modellering af personas. Hvor Pruitt & Adlin

fremhæver, at det er brugernes rolle i organisationen, der er bestemmende for forskellen brugerne imellem, er det Coopers opfattelse, at det er brugernes (arbejds-mæssige) mål, som udgør forskellen, svarende til henholdsvis en brugsorienteret og en brugerorienteret tilgang (Pruitt & Adlin, 2006, s. 500). Denne differentiering har imidlertid større betydning på det teoretiske plan end det praktiske, da arbejdsopgaver (tasks) indgår som et fremtrædende element i brugscentreret design (Pruitt & Adlin, 2006, s. 501). I relation til denne pilotundersøgelse har det således også vist sig muligt, at identificere professionelle og personlige mål i forhold til domænet, personas opererer under (skema 4).

Udvikling og brug af personas bliver endnu ikke betragtet som en videnskab (Pruitt & Grudin, 2006, s. 332). Dette betyder, at der ikke er samme forskningsmæssige kontrol med udvikling og anvendelse af personas, som der er ved udvikling af andre videnskabelige værktøjer. Samtidig er der den risiko, når man arbejder med fiktive værdier og ingen åbenbare standarder for, hvilke personasegenskaber der skal beskrives, at man rammer forbi den målgruppe personas skal repræsentere. Dette er uhensigtsmæssigt, idet personas fra at være et redskab, som skulle være med til at vise retning i processen, bliver det modsatte. Udvikling af en repræsentativ personas er imidlertid heller ikke en garanti for et brugbart værktøj. En ellers repræsentativ personas kan anvendes uhensigtsmæssig på samme måde, som man eksempelvis kan være manipulerende (måske endda ikke tilsigtet) i anvendelse af statistiske redskaber eller ved at fremhæve ikke-repræsentative videosektioner ved etnografiske studier. Det er derfor vigtigt at tage personas som redskab alvorligt og ofre den nødvendige tid ved brug af personas (Grudin & Pruitt, 2002, s. 148). Pruitt & Grudin, (2006) fremhæver således, at personas er et kraftfuldt værktøj for samtidig at fremføre, at det er nødvendigt at udvikle virkningsfulde måder at anvende dem på:

“[...] It is up to all of us together to develop effective ways to use them.”

(Pruitt & Grudin, 2006, s. 332)

Ved at udvikle andre tilgange til genereringen af personas, vil det potentielt være mulig at opnå et stade, hvor udvikling og anvendelse af personas i højere grad vil blive betragtet som en art videnskab. Denne pilotundersøgelse indikerer, at det ikke kun er vig-

tigt at finde effektive måder at anvende personas på, men at det også kan være berigende at finde andre effektive tilgange til udvikling af en personas. Datagrundlaget fundet på baggrund af en domæneanalyse afdækker på engang et helt domæne med de mange facetter det må indeholde. Dette kan betyde en op-højning af både validitet og pålidelighed, idet man undgår de risici, der er forbundet med undersøgelser, hvor datamaterialet bygger på stikprøveudtag. Ud fra disse betragtninger er der desto mere grund til at ind-
drage domæneanalyser ved udvikling af personas.

Den, i denne undersøgelse, udviklede personas vil således kunne indgå som et værktøj i alle ovennævnte faser, idet der med de aspekter, personas repræsenterer, åbnes for en større forståelse af brugergruppen generelt. Personas skitserer således vigtigheden af, at det er randomiserede forsøg og kvantitative resultater, som vægtes ved informationsøgning, relevansvurderinger m.v. og at andre tilgange ikke betragtes som brugbare metoder som grundlag for behandlingsstrategi og diagnose. Endvidere gives der en forståelse af de faktorer, som vil virke irriterende eller irrelevante på brugergruppen samt hvilken attitude og holdning, som er gældende. Denne viden kan med fordel inddrages ved opbygning af et system, således at det eksempelvis bliver muligt at fravælge eller tilvælge en given metode for frembringelse af medicinsk viden. Samtidig kan personas bruges som et værktøj til at styre evaluering af et eksisterende system eller en prototype af et nyudviklet system, idet personas behov og dennes adfærd direkte kan sammenholdes med systemets formåen. Ved evaluering søger man efter en række parametre, der kan fortælle om systemet kan opfylde givne behov, og om der er taget højde for de præferencer brugergruppen har. Blandford et al. (2004) har i deres forskningsarbejde systematisk opregnet fire analytiske metoder/ tilgange for evaluering, heriblandt Claims analysis. Det er særligt ved denne tilgang, at brug af personas er aktuelt. Metoden er kendetegnet ved, at der opstilles en aktuel case, som skal bruges som en indgang til at finde både positive og negative effekter ved design eller indhold af et givent system. Personas kan i form af deres karakteriserede behov og adfærd forklare disse effekter. Det betyder, at man bevæger sig væk fra at fokusere på et sæt af prædefinerede mål og heuristikker eller en given arbejdsopgave som ellers anvendes i en række af øvrige metoder. I stedet opnår man en tilstand, hvor det bliver muligt at forklare, hvad der ligger til grund for effekterne og hvordan

eventuelle ændringer kunne formes (Blandford et al. 2004, s. 32).

Vha. af pilotstudiet tegner der sig således et billede af domæneanalyse som et muligt redskab til udvikling af personas. Pga. undersøgelsens karakter skal resultatet dog tages med forbehold, bl.a. fordi undersøgelsen udelukkende er rettet mod en stringent naturvidenskabelig disciplin. Da der hersker en anden kultur og videnskabelig opfattelse i mere humanistisk eller samfundsvidenskabelige orienterede domæner, er det ikke sikkert, at en domæneanalyse i relation hertil vil kunne give samme informationer, som er lagt frem i denne pilotundersøgelse.

Konklusion

Pilotundersøgelsen indikerer, at det er muligt at udvikle en personas på baggrund af en domæneanalyse. Ift. paradigmet evidensbaseret medicin har domæneanalysen gjort det muligt at kortlægge arbejdsomgivelser (nødvendige arbejdsmæssige redskaber), færdigheder i forhold til computere, faktorer der kan udløse irritation og tekniske frustrationer, attitude, hvilket faktorer der motiverer til at anvende systemer, informations søgningsadfærd og foretrukne informationsressourcer, personlige og professionelle mål og et mantra som karakteriserer brugerprofilen. For oplysninger af mere faktuel karakter såsom alder, køn, civilstand, antal børn, fritidsinteresser, typiske navne, lønmæssige forhold, etnicitet samt stillingsgruppe har det været nødvendig at inddrage statistiske oplysninger af mere generel karakter. Ifølge den eksterne evaluering af personas, findes brugerprofilen troværdig og dækkende.

Endvidere indikerer pilotundersøgelsen, at den udviklede personas kan indgå som et berigende værktøj i alle faser af systemudvikling spændende fra den første planlægning over design og evaluering til implementering af et givent system. Konkret kan den identifikation og den definition, der har fundet sted i forhold til behov og adfærd anvendes dels som målbare parametre, dels til at forstå de reaktioner et givent system kan afstedkomme.

Fremtidige forskningsprojekter

Normalt frembringes 3-7 personas (Calde et al. 2002) i relation til genstandsfeltet, således at alle perspektiver af eksempelvis domænet eller organisation fremhæves. Som en opfølgning på dette pilot-

studie kunne det være forskningsmæssigt interessant at foretage en domæneanalyse af de øvrige paradigmer, der eksisterer indenfor det medicinske fagdomæne. Eksempelvis kunne man frembringe personas i relation til det rationalistiske eller narrativbaserede paradigme (se endvidere Schultz & Sønderstrup-Andersen, 2006) eller i bredeste forstand at udvide analysen til også at omfatte andre faggrupper end læger, eksempelvis sygeplejersker, med de præferencer og behov de måtte have.

Noter

1. [http://da.wikipedia.org/wiki/Persona_\(psykologi\)](http://da.wikipedia.org/wiki/Persona_(psykologi))
2. Hvor det har været muligt er der anvendt oplysninger fra oktober 2006

Litteratur

Abrahamsen, KT (2003). Indexing and musical genres: an epistemological perspective. *Knowledge Organization*. 30(3/4), 144-169

Bensing, J (2000). Bridging the gap: the separate worlds of evidence-based medicine and patient-centred medicine. *Patient Education and Counseling*. (39), 17-25

Blandford, A, Keith, S, Connell, I & Edwards, H (2004). Analytical usability evaluation for digital libraries: A case study. I: *Proceedings of the fourth ACM/IEEE Point Conference on Digital Libraries*, Tucson, Arizona, USA, 2004, 27-39. Lokaliseret 18.12.2006 på [www: https://studienet.db.dk/upload/2820/Blandford2004.pdf](http://www.studienet.db.dk/upload/2820/Blandford2004.pdf)

Breinholdt, M (2005). Evidensbaseret medicin får modspil. *Ugeskrift for læger*. 167(5), 546-547.

Calde, S, Goodwin, K & Reimann, R (2002). SHS Orcas: The first integrated information system for long-term healthcare facility management. I: *Proceedings of the Conference on Human Factors in Computing Systems archive*. Minneapolis, Minnesota, USA, 2002, 2-16. Lokaliseret 18.12.2006 på [www: http://www.aiga.org/resources/content/7/6/2/documents/FORUM_calde_case_032102.pdf](http://www.aiga.org/resources/content/7/6/2/documents/FORUM_calde_case_032102.pdf)

- Cooper, A (1999). *The inmates are running the asylum: why high-tech products drive us crazy and how to restore the sanity*. Indianapolis: Sams
- Eccles, M, Freemantle, N & Mason, J (1998). North of England evidence based guidelines development project: methods of developing guidelines for efficient drug use in primary care. *British Medical Journal*. 316, 1232-1235
- Evidence-Based Medicine Working Group (1992). Evidence-based medicine: a new approach to teaching the practice of medicine. *Journal of the American Medical Association*. 268(17), 2420-2425
- Grudin, J & Pruitt, J (2002). Personas, participatory design and product development: an infrastructure for engagement. Proceedings of the PDC 2002, s. 144-161. Lokaliseret 18.12.2006 på www: <http://research.microsoft.com/research/coat/Grudin/Personas/Grudin-Pruitt.pdf>
- Haynes, RB, Sackett, DL & Tugwell, P (1983). Problems in the handling of clinical and research evidence by medical practitioners. *Archives of Internal Medicine*. 143(10), 1971-1975
- Head, AJ (2003). Personas: Setting the stage for building usable information sites. Online, 27(4). Lokaliseret 18.12.2006 på www: <http://www.infotoday.com/online/jul03/head.shtml>
- Hertzum, M, Andersen, HHK, Andersen, V & Hansen, CB (2002). Trust in information sources: seeking information from people, documents, and virtual agents. *Interacting with computers*. 14, 575-599
- Hjørland, B (1995). *Informationsvidenskabelige grundbegreber*. 2. udg. Danmarks Biblioteksskole
- Hjørland, B (2002). Epistemology and the socio-cognitive perspective in Information Science. *Journal of the American Society for Information Science and Technology*. 53(4), 257-270
- Hjørland, B (2004). Empiricism, rationalism and positivism in library and information science. *Journal of Documentation*. 61(1), 130-155
- Hjørland, B (2005-). Medicine. I: Hjørland, B & Nicolaisen, J (eds.), *The Epistemological Lifeboat*. Lokaliseret 18.12.2006 på www: <http://www.db.dk/jni/lifeboat/Domains/Medicine.htm>
- Hjørland, B og Hartel J (2003). Afterword: ontological, epistemological and sociological dimensions of domains. *Knowledge Organization*. 30, (3/4), 239-245
- Ingwersen, P (1992). *Information retrieval interaction*. London: Taylor Graham.
- Noah, L (2002). Medicine's epistemology: mapping the haphazard diffusion of knowledge in the biomedical community. *Arizona Law Review*. 44(2), 373-468
- Det Nordiske Cochrane Center (2005). Hvad er en oversigt. I: *Vejledning til Cochrane-biblioteket*. Lokaliseret 18.12.2006 på www: <http://www.cochrane.dk/clib/hvader.htm>
- Nørgaard, K (2005). Intranet søger fem persona. Lokaliseret 18.12.2006 på www: <http://www.kommunikationsforum.dk/default.asp?articleid=11856>
- Pedersen, T, Gluud, CN, Gøtzsche, PC, Matzen, P & Wille-Jørgensen, PA (2001). Hvad er evidensbaseret medicin? *Ugeskrift for læger*. (27), 3769-3772
- Pruitt, J & Adlin, T (2006). *The persona lifecycle. Keeping people in mind throughout product design*. San Francisco: Elsevier
- Pruitt, J & Grudin, J (2006). Personas: practice and theory. I: Bennett, A (edt). *Design studies: theory and research in graphic design*. New York: Princeton Architectural Pressen
- Pruitt, J & Jamesen, H (2001). Personas, user archetypes and other user representations in software design. I: *Proceedings of the Usability Professionals' Association, Workshop 2, Lake Las Vegas, Nevada, USA, 2001*. Lokaliseret 18.12.2006 på www: http://www.upassoc.org/conferences_and_events/upa_conference/2001/reg/program/
- Robinson, K (2003). Practical Persona Creation. Lokaliseret 18.12.2006 på www: http://www.evolt.org/article/Practical_Personas_Creation/4090/56111/index.html?format=

- Rosenberg, W & Donald, A (1995). Evidence based medicine: an approach to clinical problem-solving. *British Medical Journal*. 310, 1122-1126
- Sackett, DL, Richardson, WS, Rosenberg, WM & Haynes, RB (1997). *Evidence-based medicine: how to teach and practice EBM*. New York: Churchill Livingstone
- Sackett, DL, Rosenberg, WM, Muir Gray, JA, Haynes RB & Richardson, WS (1996). Evidence based medicine: what it is and what it isn't. *British Medical Journal*. 312 (7023), 71-72
- Schultz, S. & Sønderstrup-Andersen, E. (2006). Paradigmatisk medicin. En undersøgelse af epistemologiske tilgange og ontologiske positioner i det medicinske fagdområde. Kandidatspeciale. København: Danmarks Biblioteksskole. [Upubliceret]
- Svenaesus, F (2000). *The hermeneutics of medicine and the phenomenology of health: steps towards a philosophy of medical practice*. Dordrecht: Kluwer Academic
- Sweeney, KG, MacAuley, D & Pereira Gray, D (1998). Personal significance: the third dimension. *The Lancet*. (351), 134-136
- Tonelli, M (2001). The limits of evidence-based medicine. *Respiratory Care*. 46(12) s. 1435-1441
- Databaser, web-steder m.m.*
Informatik og Sundhedsdata. Sundhedsstyrelsen. Lokaliseret 18.12.2006 på www: http://www.sundhedsstyrelsen.dk/Informatik_og_sundhedsdata.aspx?lang=da
- Library Literature and Information Science*®. Lokaliseret 18.12.2006 hos Dialog® (file 438) på www: <http://www.dialogclassic.com> [pasord påkrævet]
- PubMed*® (1966-). U.S. National Library of Medicine/NLM (producent). Lokaliseret 18.12.2006 på www: <http://www.ncbi.nlm.nih.gov/entrez/query.fcgi?db=PubMed>
- SciSearch*® - *A Cited Reference Science Database* (1990-). Institute for Scientific Information®/ISI® (producent). Lokaliseret 18.12.2006 hos Dialog® (file 34) på www: <http://www.dialogclassic.com> [pasord påkrævet]
- Statistikbanken*. Danmarks Statistik. Lokaliseret 18.12.2006 på www: <http://www.statistikbanken.dk/statbank5a/default.asp?w=1280>
- Ugeskrift for Læger*. Den Almindelige Danske Lægeforening. Lokaliseret 18.12.2006 på www: <http://www.ugeskriftet.dk>
- Wikipedia*. Lokaliseret 18.12.2006 på www: [http://da.wikipedia.org/wiki/Persona_\(psykologi\)](http://da.wikipedia.org/wiki/Persona_(psykologi))
- Billede (Mogens Dam). Lokaliseret 18.12.2006 på www: <http://images.google.dk/imgres?imgurl=http://www.epilepsy.dk/Images/Mogens3.jpg&imgrefurl=http://www.epilepsy.dk/h=404&w=303&sz=32&hl=da&start=89&tbnid=O4SZZTots0MhDM:&tbnh=124&tbnw=93&prev=/images%3Fq%3Doverl%25C3%25A6ge%26start%3D80%26ndsp%3D20%26svnum%3D10%26hl%3Dda%26lr%3D%26sa%3DN>