

På det netop afholdte årsmøde i DF, hvor temaet var *"Forskningskvalitet: kan det måles – og skal bibliotekerne gøre det?"*, blev de indikatorer, der arbejdes intenst med i Forsknings- og Innovationsstyrelsen for at etablere kvalitetsmålemetoder for undervisning, forskning og vidensspredning, fremlagt og diskuteret.

Edith Clausen
Forskningsbibliotekar
Lægebiblioteket, Århus Sygehus
Edith.Clausen@as.aaa.dk

Arbejdet med at fastlægge kvalitetsindikatorer skal bl.a. ses i forbindelse med regeringens ønske om at udvikle en ny finansieringsmodel for fordeling af basismidler til universiteterne. De kvalitetsindikatorer, som forventes at indgå i en samlet finansieringsmodel, omfatter: forskning, uddannelse, vidensspredning og publikationsaktivitet.

I denne artikel vil jeg se på indikatoren vidensspredning eller forskningsformidling, som jeg vælger at kalde det. Artiklen er baseret på de modeller og metoder, som er udviklet og anvendt i forbindelse med en masteropgave i Humanistisk Sundhedsvidenskab og Praksisudvikling. Eksemplerne i artiklen er taget fra den medicinske verden.

Indledning

Forskning – både inden for naturvidenskab, samfundsvidenskab og humaniora – drives af menneskets undren over ting og fænomener i livet og af menneskets nysgerrighed for at forstå sammenhænge og lovmæssigheder i den verden, vi lever i. Men har forskningen afdækket dele af livets gåde, udviklet økonomiske modeller eller skabt nye systemer for sprogindlæring, er ambitionen også, at denne viden når ud til de personer, som kan have gavn og glæde af resultaterne. Og det er ikke kun forskerens ambition at komme ud med sit budskab, men - som vi ser - er det også et krav fra statens side om formidling og nyttiggørelse af forskningsresultaterne^(2; 3).

Forskningsformidling/forskningskommunikation

Når forskning skal formidles eller kommunikeres, må man overveje tre elementer: relevans, kontekst og form⁽⁴⁾. Drejer det sig om den medicinske forskning, er det relativt ukompliceret at bestemme, hvem formidlingsindsatsen er relevant for; men to forhold med hensyn til relevans spiller en væsentlig rolle. Det er, hvor tæt aktørerne, der kommunikerer, er involveret og karakteren af den relation, kommunikationen indgår i. Disse faktorer har betydning for den kontekst, der er en forudsætning for kommunikationen. Afhængig af graden af involvering og tæthed af relationerne er der tre formidlings/kommunikationsformer: Formidling (lav involvering – fjern relation), Dialog (middel involvering – middel relation) og Deltagelse (høj involvering – tæt relation). Formidling bruges i de tilfælde, hvor forskningen og dens resultater er relevant for alle borgere i et demokratisk samfund fx brystkræftscreening og ventetidsgaranti. Dialogen bruges af en kritisk offentlighed, som ønsker at øve indflydelse på forskningens indhold og konsekvenser for samfundet. Dialogformen kan etableres gennem borgermøder, høringer, konferencer på nettet og andre fora, hvor der er en kommunikation mellem borgere og forskere fx etiske spørgsmål i forbindelse med dødsriteriet. Deltagelse, den tætte relation og den høje involvering, sigter mod at befordre innovationsprocessen. Denne form vil være optimal i forskningskommunikationen mellem forskning og praksis.

Vidensbegrebet

Forskningsformidling er imidlertid et bredt begreb. Den medicinske forskning giver fx meget viden om de bedste metoder til behandling af forskellige sygdomme, viden der formidles i

forskellige publikationer og på forskellige måder. Men hvad er viden? Er det blot at formidle publikationer med forskningsresultater, og så er disse resultater nyttiggjorte, så er viden spredt fra vidensproducenten til brugeren? For at kunne svare på spørgsmålene er det nødvendigt at se på de fremtrædelsesformer, de forskellige vidensbegreber kan optræde i for at vurdere, hvorledes forskning bedst kan formidles.

At besidde viden og evnen til at bruge denne viden er menneskets væsentligste kendetegn, og det der adskiller os fra dyrene, blev allerede sagt af Aristoteles; men det er især Platon, der er ophavsmand til den vidensteori, der også i dag anvendes fx inden for "knowledge management"⁽⁵⁾. Platon stillede som den første spørgsmålene: Hvad er viden? Hvorfra kommer viden? Hvordan kan vi vide, vi har viden? Hvad er videns natur? Platons epistemologiske diskussioner fører frem til et minimumskrav, som vi må stille til viden. Viden skal være "begrundede sande overbevisninger" ("justified true belief"). Det forudsætter, at sandheden eksisterer, og at viden er en erkendelse af denne sandhed. Anders Bordum udvider Platons definition på viden ud fra den betragtning, at den viden, man besidder, skal kunne genfremlægges i skrift, tale eller handling: "*reproducerbare begrundede sande overbevisninger*" (s. 102).

Viden eksisterer imidlertid både som erkendelses- og erfaringsbaseret viden. Den erkendelsesbaserede viden (den traditionelle epistemologi) tager udgangspunkt i viden, som den erkendes af det enkelte individ. Den eksisterende virkelighed erkendes bl.a. gennem sanser og hukommelse. Den erfaringsbaserede viden (den pragmatiske epistemologi) ser viden manifesteret gennem handling og en fysisk interaktion mellem

		Episteme	Techné	Phronesis
		Erkendelsesbaseret viden	Erfaringsbaseret viden	
EksPLICIT viden		1. Medicinsk grundviden i bøger, tidskrifter etc.	2. EBM, kliniske retningslinier, MTV	3. Regler, bestemmelser – etiske og politiske
Tavs viden	Aktuel tavs viden	4. Black box	5.a Erfaring, indføling, fornemmelse, dømmekraft	6.a Sæder, skikke, moralbegreber
	Principiel tavs viden		5.b Metaforer, mønstre i specialisdømmen	6.b Følelser, netværksmønstre, intuition

Figur 1. En vidensmodel

1. Know-that

5.a-6.b Know-how

individet og dets omgivelser – at viden skabes gennem handling.

Den forskel, der er mellem den traditionelle og den pragmatiske epistemologi, viser sig gennem kriterierne for viden, hvordan den skabes og udbredes. Den traditionelle epistemologi er Platons definition på viden ("begrundede sande overbevisninger"), som også ofte betragtes som "universel viden", den pragmatiske epistemologi peger på, at viden anvendes, defineres og manifesterer sig gennem handling (interaktionen mellem subjekt og objekt får betydning for den viden, der anvendes og skabes), og den får derved mindre udbredelse ofte kun i lokal kontekst.

Aristoteles, som var elev af Platon, deler viden op i Episteme, Techné og Phronesis. Episteme er den teoretiske, abstrakte, generelle og videnskabelige viden om verden, dens struktur og funktion. Episteme skal kunne frembringe universel viden, der nødvendigvis altid er sand. Techné viden er viden om, hvordan ting fremstilles eller skabes – den praktisk-produktive kyndighed dvs. en vidensform, der betegner håndværket eller kunsten. Phronesis viden er viden om at udvikle dømmekraft, etisk og politisk viden – den praktisk-etiske klogskab, phronesis er praktisk orienteret mod handling. Man kan tale om en slags etisk "know-how".

Tavs og eksplicit viden

Aristoteles udtrykker med sit begreb Techné – den praktiske vidensform, der betegner håndværket og kunsten - at nogle af de handlinger, der udføres af håndværkerne, foregår på et intuitivt og kognitivt plan fx de daglige rutiner og vaner, som ikke umiddelbart kan italesættes. "We can know more than we can tell" (s. 4), som Michael Polanyi siger i sin bog "The tacit dimension"⁽⁶⁾.

Han er en af de første, der skelner mellem tavs og eksplicit viden. Den tavse viden er personlige oplevelser og erfaringer, en personliggørelse af den almene viden, der ofte ikke kan sættes ord på, hvorimod den eksplicite viden eller kodificerede viden refererer til viden, som kan formidles via de formelle videnssystemer fx videnskabelige tidsskrifter. Arbejdsrelaterede kompetencer afspejles i den tavse viden, den procedurale viden, der er nyttig, når man skal løse de daglige problemer.

Steen Wackerhausen⁽⁷⁾ deler den tavse viden i to: den aktuelle tavse viden, en viden der kan ekspliciteres; men som af en eller anden grund ikke er blevet det, og den principielle tavse viden, der ikke sprogligt kan ekspliciteres. Det er dog muligt at kommunikere den principielle tavse viden ved fx at bruge metaforer; men det kræver, at de personer, der kommunikerer viden, har relativt ensartede oplevelser og erfaringer, fordi den semantiske resonansbund er grundlaget for metaforerne. Wackerhausen mener at med denne udvidelse af vidensbegrebet med de to former for tavs viden, gives der mulighed for, at følelserne – følelsernes kognitive betydning – kan spille en rolle.

En anden måde at typologisere viden på er at skelne mellem "know-that" og "know-how"⁽⁸⁾. Know-that er den erkendelsesbaserede viden, altså en viden som allerede eksisterer som eksplicit viden, og som kan erkendes som viden. Know-how er den erfaringsbaserede viden, som netop kommer til udtryk igennem udøvelse af praksis, og som oftest er tavs viden. Skal know-how viden overføres til andre, kan det ofte ske igennem følelser, hvor praksis kan give et godt supplement og være brobygger til den erkendelsesbaserede viden.

En vidensmodel

Vi har nu set på forskellige tiders måder at kategorisere viden på. Når vi skal se på, hvorledes forskning kan formidles, er det vigtigt at analysere, hvilke typer af viden vi kan formidle.

For at forsøge at se de omtalte vidensbegreber i en sammenhæng vil jeg sætte dem ind i en matrix – en vidensmodel – og i denne model placere de informationstyper, der kan bringe forskningsresultaterne videre (se figur 1).

Lad os se på de enkelte celler i Figur 1. I celle nr. 1 kan vi placere den universelle, sande grundviden, som er publiceret i bøger, tidsskrifter, rapporter, patenter og alle de gængse publikationer, vi har kendt, siden trykkekunsten blev opfundet. I celle nr. 2 kombineres den eksplicite viden med den praktiske erfaring, og her finder vi den evidensbaserede medicin (EBM), de kliniske retningslinier, medicinske teknologivurderingsrapporter (MTV), alle slags manualer og vejledninger. I celle nr. 3, hvor vi stadig har den eksplicite viden nu kombineret med den praktiske fornuft, finder vi etiske og politiske regler og bestemmelser. Fremtrædelsesformerne for den eksplicite viden er mindre væsentlig i denne sammenhæng.

Den tavse viden fremtræder i sagens natur ikke i nogen publikationsformer; men lad os alligevel se, hvad det er for elementer, de enkelte celler indeholder. Måske kan nogle af elementerne i cellerne italesættes. Celle nr. 4 er vidensmodellens black box – det er lægens basisviden, som bruges i forbindelse med diagnosticeringen. Den praktiske erfaring, indfølingen med patienterne og fornemmelsen for situationen finder vi i celle nr. 5.a som den aktuelle tavse viden, og det er denne tavse viden, som formidles i forbindelse med en oplæringssituation, en mesterlære funktion. Det er også denne tavse viden, som er

en del af enhver professionsdannelse, lægen trækker på, når hver ny konsultation kræver, at han har evnen til at udøve dømmekraft. Celle nr. 5.b indeholder den principielle tavse viden om forskellige medicinske (mentale og somatiske) tilstande, der bliver resonansbund for skabelsen af metaforer, som er vejledende for lægens handlinger, og som fremmer mønstergenkendelse. Den aktuelle tavse viden i celle nr. 6.a er de sæder og skikke, som gælder for den pågældende læge, og de moralbegreber, som er dannet gennem opvækst og uddannelse, og som i givet fald kan ekspliciteres; men bare ikke er blevet det. Og sidst har vi i celle nr. 6.b intuitionen, følelserne, fantasien, inspirationen, netværksmønstrene, som er etableret ved vedvarende udøvelse af praktiske færdigheder, som bliver så automatiserede, at lægen har svært ved sprogligt at redegøre for dem.

Implementering af forskning i praksis

Men forskningsresultater, der opbevares i bøger og tidsskrifter på en hylde i et bibliotek eller i en database, er til ingen nytte, hvis ikke de formidles til brugerne. Der er utallige barrierer for at få den nyeste forskning frem til brugerne, hvor den største er den begrænsede tid, vi har til rådighed til at sætte os ind i den overvældende mængde af forskningsresultater, vi har utilstrækkelig viden om kilderne, eller abonnementerne på dem er for dyre, det kan være svært at vurdere, om resultaterne af et forskningsarbejde er relevant for mit arbejde, der er måske for få ressourcer til at bruge resultaterne, og jeg kunne blive ved!

Den stigende interesse for at implementere forskningsresultaterne i praksis fik i 1998 National Health Service (NHS) i England til i anledning af deres 50 års jubilæum at publicere en artikelserie "Getting research findings into practice". Artiklerne er senere indgået i en bog med samme titel⁽⁹⁾.

Også i Holland arbejder man med implementering af forskningsresultater. The Minister for Public Health, Welfare and Sport, E. Borst-Eilers bad den 4. januar 1999⁽¹⁰⁾ om råd med hensyn til, hvordan man i Holland kunne lukke "the gap between knowledge and practice" (s. 53). Det er især to spørgsmål, der stilles til The Health Council of the Netherlands: Hvilke faktorer har indflydelse på implementerings-processen i forhold til ny videnskabelig viden, og kan disse processer påvirkes? Og hvad er den mest frugtbare proces, når vi skal overføre og implementere den nyeste forskning?

Den hollandske komité når i sin analyse af problemerne frem til mange af de samme konklusioner som NHS i England. Og der er stor fokus på disse problemstillinger i flere lande, da forskning, der ikke formidles, ikke bliver nyttiggjort i praksis.

Hvad gør vi i Danmark?

Men hvad gør vi i Danmark med hensyn til forskningsformidling? I 2003 nedsatte Ministeriet for Videnskab, Teknologi og Udvikling en Tænketaank vedrørende forståelse for forskning. I rapporten Forsk og fortæl⁽²⁾ kommer Tænketaanken med 27 konkrete anbefalinger bl.a. et forslag om et "Forskningens døgn", som skal være med til at vække nysgerrighed hos den almindelige borger for forskningens resultater og metoder. Tænketaanken peger på, at forskningsformidling er en tovejs kommunikation, og de foreslår, at ordet forskningskommunikation er bedre end forskningsformidling. Der er ikke tale om en passiv modtagelse af viden, men et dynamisk og aktivt, dialogisk afsender/modtagerforhold.

Universitetsloven⁽¹¹⁾ sidestiller i sin formålsparagraf (§ 2 stk. 3) formidling og vidensdeling med forskning og undervisning som de grundlæggende forpligtelser for universiteterne. Mere end to år efter, at universitetsloven blev vedtaget, har en række forskere samlet deres erfaringer med formidling af videnskabelig viden i bogen Elfenbenstårnet⁽³⁾.

Når vi taler om forskningskommunikation, er den første overvejelse som tidligere nævnt en overvejelse om relevans, hvem er den udførte forskning relevant for, skal vi målrette vores forskningskommunikation til snævre målgrupper eller selv lade folket om at sortere i informationsmængderne.

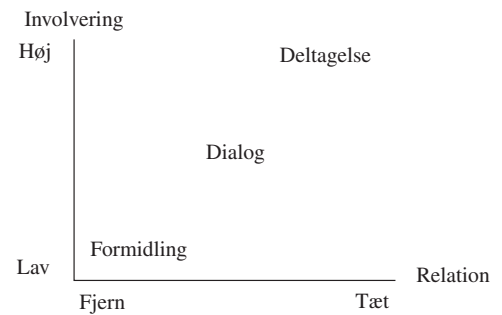
Det kan være vigtigt at gøre sig de tre formidlings/kommunikationsformer - nævnt tidligere - klart, så der er en skærpet opmærksomhed på sammenhængen mellem indholdet af den forskning, der skal kommunikeres, og den form kommunikationen kan have. De tre former: Formidling - Dialog - Deltagelse, findes sjældent i deres rene former, der kan ofte være tale om mange mellemformer.

Det handler altså om at bygge bro fra forskning til praksis. Der må være et tættere samarbejde imellem producenterne og brugerne af forskningen, således at myndighederne også kan se, at de "får noget for pengene", at forskningen bliver nyttiggjort.

Forslag til en formidlingsmodel

Med udgangspunkt i de udenlandske og danske erfaringer og de modeller, der er anvendt i de forskellige lande, vil jeg opstille en model med de tre former for kommunikation, som er nævnt ovenfor. Denne model vil tage udgangspunkt i de fremtrædelsesformer, som fremgår af vidensmodellen i Figur 1.

Modellen i Figur 2, mener jeg, vil kunne bruges til vidensspredning eller forskningsformidling.



Figur 2. En kommunikationsmodel

Kommunikationsformen afhænger, som nævnt, af relationerne mellem to parter. Er de to parter fjernt fra hinanden og involveringen lav, taler vi om Formidling. Er relationen midt imellem og involveringen hverken høj eller lav, taler vi om Dialog, og er relationen tæt og involveringen høj, taler vi om Deltagelse. Hvordan vil disse kommunikationsformer kunne udfolde sig i praksis?

Formidling: Når relationen er fjern og involveringen lav, er den viden, der kan kommunikeres, den eksplicite viden, hvor fremtrædelsesformerne er bøger, tidsskrifter, rapporter, patenter, kliniske retningslinier, love, regler, bestemmelser – alt der kan skrives ned på papir eller i elektroniske medier. Men nu formidles forskning i bøger og artikler som tidligere nævnt ikke af sig selv⁽¹²⁾. Den skal i første omgang overhovedet kunne findes, og det er netop et af de problemer, bl.a. de praktiserende læger peger på⁽¹³⁾. Hvordan finder vi rundt i de "voldsomme faktuelle informationsmængder". Her ville jeg fx lave et website med links struktureret i emnegrupper, så disse informationer hurtigt kan findes.

Dialog: Når aktørerne kommer tættere på hinanden og bliver mere involveret, giver det mulighed for at få formidlet/kommunikeret den tavse viden og i denne sammenhæng den aktuelle tavse viden⁽⁷⁾: "Ved at indgå i de etablerede kundskabsbærende praksisformer tilegner personen sig de tavse dimensioner af kompetence" (s. 97).

Den dialogform, jeg vil pege på, er møder, hvor fx målgruppen er praktiserende læger og sygehuslæger, og hvor emnerne kan være "Atrieflimren – hvor står vi nu?", "Nye fælles retningslinier for forebyggelse af hjertekarsygdom", "Faldprofylakse - hvad skal vi gøre bedre?", "Leversygdomme - kan det nytte at behandle?". De nævnte titler er fra møder afholdt dels af Jydsk Medicinsk Selskab, dels af Det Kardiovaskulære Forskningscenter ved Århus Universitet. Den type møder, hvor forskere/sygehuslægerne fremlægger de nyeste forskningsresultater, og hvor der kan komme en debat i gang, vil kunne



skabe en større forståelse mellem lægerne i de to sektorer og vil kunne afklare, hvornår det skønnes rimeligt at implementere de nyeste forskningsresultater i almen praksis.

Deltagelse: Med en høj involvering og en tæt relation vil det være muligt at "indikere" den principielle tavse viden, som er lægens oplevelses- og erfaringsbaserede viden, som udgør den resonansbund, der er vejledende for personens handlinger. Ved at finde mønstre i den erhvervede erfaring sammenholdt med intuition og følelser kan der ske en formidling af den principielle tavse viden.

Den form for deltagelse, jeg vil pege på, er fælles forskningsprojekter inden for alle sygdomsemnerne, således forstået at forskergruppen sammensættes med deltagelse af praktiserende læger, som i en periode frikøbes fra almen praksis, og som vender tilbage til almen praksis med den større viden, et forskningsprojekt genererer. I et sådant samarbejde vil den principielle tavse viden fra begge sektorer "resonansbunde" bidrage til forskningen og forskningskommunikationen, som også erfaringer fra England viser.

Perspektivering

De foreslåede kommunikationsformer har et fremtidigt udviklingsperspektiv. Ser vi på formidlingsformen, vil den teknologiske udvikling give muligheder, som vi i dag end ikke har fantasi til at forestille os: nye typer søgemaskiner, hvor præsentationen af søgeresultaterne hjælper med selektionen af de store mængder information, udvikling af weblogs – fagligt, regionalt, nationalt og internationalt, effektive opdaterings- og sorteringsfunktioner.

Dialogformen vil udvikle sig væk fra oplæg og efterfølgende spørgsmål til en reel dialog, som vil fremme vidensspredningen.

Deltagelsesformen skal udbygges betragteligt, så der etableres et tæt samarbejde mellem den praktiske anvendelse af forskningen og forskningsmiljøerne. Det vil kræve et meget tæt samarbejde fx mellem industrien og universiteterne – et samarbejde som vi ser, er i kraftig vækst i disse år, og som netop er i fokus i arbejdet med de nye kvalitetsindikatorer.

Kilder

¹ Clausen, E., *Forskningsformidling til almen praksis*, Århus Universitet, Institut for Filosofi og Idehistorie, Århus, 2006, pp. i-iv, 1-47.

² Videnskabsministeriet, *Forsk og fortæl*. Rapport fra videnskabsministerens Tænketaank vedrørende forståelse for forskning, Videnskabsministeriet, Kbh., 2004.

³ Kjærgaard, R. S., *Elfenbenstårnet. Universiteter mellem forskning og formidling*, Aarhus Universitetsforlag, Århus, 2006.

⁴ Siggaaard Jensen, S., "Forskningskommunikation som metode," *Elfenbenstårnet. Universiteter mellem forskning og formidling*, edited by R. S. Kjærgaard Aarhus Universitetsforlag, Århus, 2006, pp. 73-83.

⁵ Bordum, A., "Platon og definitionen af viden," *Viden om – ledelse, viden og virksomheden*, edited by P. Holdt Christensen Samfundslitteratur, Frederiksberg, 2000, pp. 85-110.

⁶ Polanyi, M., *The tacit dimension*, Doubleday, Garden City, N.Y., 1966.

⁷ Wackerhausen, S., "Teknologi, kompetence og vidensformer," *Philosophia*, Vol. 20, No. 3/4, 1991, pp. 81-117.

⁸ Holdt Christensen, P., "Vidensledelse - med perspektiv!" *Ledelse & Erhvervsøkonomi*, Vol. 66, No. 4, 2002, pp. 201-212.

⁹ Haines, A. and Donald, A., *Getting research findings into practice*, 2. ed., BMJ, London, 2002.

¹⁰ Health Council of the Netherlands, *From implementing to learning: the importance of a dialogue between practice and science in health care*, Health Council of the Netherlands, The Hague, 2000.

¹¹ Ministeriet for Videnskab Teknologi og Udvikling, *Lov om universiteter (universitetsloven): LOV nr. 403 af 28/05/2003*, København, 2003.

¹² Olesen, F. and Vedsted, P., "Et fælles sundhedsvæsen - et spørgsmål om kultur? Bare en smule kulturel forbrødring mellem aktørerne i sundhedsvæsenet ville gavne meget," *Tidsskrift for dansk sundhedsvæsen*, Vol. 82, No. 2, 2006, pp. 53-59

¹³ Moorjani, P. and Fortnum, H., "Dissemination of information to General Practitioners: a questionnaire survey," *BMC.Fam.Pract.*, Vol. 5, 2004, pp. 27-30.