

AVSLUTNING

Evidensens öde avgörs i detaljerna

MORTEN SAGER & INGEMAR BOHLIN

I bokens inledande kapitel angavs ett övergripande syfte med denna volym: att genom empiriskt väl underbyggda beskrivningar av evidensbaserad praktik bidra till en förbättrad förståelse av detta sätt att använda kunskap, bortom förenklade ställningstaganden för eller emot. De sex studier som har presenterats har visat hur mångfasetterad evidensbaserad praktik är i praktiken; hur många nyanser och svåra valsituationer som uppstår när forskare, professionella praktiker, administratörer och andra söker efter bästa tillgängliga kunskap för beslutsfattande inom vård, utbildning och omsorg.

I detta avslutande kapitel vill vi avvärja en risk som sådana nyanseeringar medför. De flesta beskrivningarna i boken är dekonstruerande till sin karaktär, det vill säga de visar hur komplicerat det kan vara att skapa, sammanställa och använda evidens. De kan därför uppfattas som kritik som inte ger någon rekonstruktiv vägledning inför framtida projekt att bygga praktik på evidens. Med tanke på den oerhörda betydelse som vård, utbildning och omsorg har i välfärdssamhället är det otillfredsställande om endast problemen i de viktiga försöken att förbättra beslutsfattande inom dessa områden lyfts fram. Syftet med detta kapitel är därför att artikulera några konstruktiva hållningar till evidensrörelsens framtida utformning som finns representerade i antologin. Genom att urskilja dessa hållningar bör alla inblandade parter – forskare, praktiker, studenter, beslutsfattare och debattörer – bättre kunna se och forma möjliga vägar för framtidens arbete med evidens.

Framför allt vill vi peka på två ofrånkomliga typer av avvägningar som alltid görs när kunskap frambringas och väljs ut. Forskare, praktiker, beslutsfattare och övriga debattörer behöver se att det i all kunskapsbildning görs avvägningar dels mellan metodernas stringens och forsknings-

resultatens relevans, dels med avseende på i vilken grad formaliserade procedurer införs för att strukturera eller helt ersätta mänskliga bedömningar. Hur sådana avvägningar än görs har de ett pris. Målsättningen att använda ”bästa tillgängliga kunskap” handlar inte bara om att mer kunskap bör utnyttjas utan inbegriper också val av vissa former av kunskap på bekostnad av andra. Dessa val underminerar inte möjligheten att evidensbasera beslut, men utgör ett av villkoren för all sådan verksamhet. För att verkligen förbättra beslutsfattande inom vård, utbildning och omsorg krävs det att alla inblandade förstår att en mängd val medvetet eller ofta omedvetet görs. Vad väljs och vad väljs bort när en viss typ av kunskap prioriteras?

Att öppna och stänga svarta lådor

Syftet med kapitlet är alltså att förebygga risken att boken läses som en kritik av evidensrörelsen som sådan. Det finns flera anledningar till att en sådan risk föreligger: förenklade bilder av hur vetenskaplig kunskap produceras och används i allmänhet, det uppskruvade tonläget i många diskussioner om evidensbaserad praktik i synnerhet, och dessutom det faktum att beskrivningar brukar ha normativa implikationer.

Den polarisering som präglar diskussioner om evidensbaserad praktik leder till att beskrivningar som inte är hyllande till sin karaktär lätt uppfattas som underminerande eller dekonstruerande. Alltför ofta definieras spelplanen på ett sådant sätt att den endast ger plats för förespråkare och motståndare, enligt devisen ”Den som inte är för mig är emot mig”. Att i ett sådant diskussionsklimat beskriva komplikationer i genomförandet av evidensbaserad praktik kan uppfattas som en fientlig handling även om syftet är att öka förståelsen och i förlängningen förbättra aktörers användning av kunskap i vård, skola och omsorg. För oss som har skrivit denna bok är alternativen att plädera för eller göra front mot evidensbaserad praktik båda alltför snäva. Vi hoppas att boken kan bidra till att stärka förutsättningarna för den nyanserade diskussion om hur vetenskaplig kunskap bör användas som inte bara välfärden utan hela samhällsbygget kräver.

Närgående beskrivningar kan uppfattas som kritiska även när de gäller annan produktion och användning av kunskap än den som sker inom evidensbaserad praktik. Inom fältet teknik- och vetenskapsstudier (STS), som flera av kapitelförfattarna verkar inom, har vetenskaplig verksamhet under decennier studerats i samma anda som i den här boken, med

liknande observationer av osäkerheter, komplikationer och mänskliga bedömningar i forskningens vardag. Sådana observationer förvånar i allmänhet inte de som är direkt involverade i verksamheten. Hur kommer det sig då att beskrivningarna av osäkerheter kan framstå som kritiska eller till och med underminerande? Det beror på att vetenskaplig forskning ofta betraktas som långt mer säker och oproblematisk än den är. Den traditionella bilden av vetenskap betonar metodernas och resultatens tillförlitlighet, och samma bild förmedlas ofta i massmedier. Att montera ned eller dekonstruera den traditionella förståelsen av hur vetenskaplig kunskap produceras och används är därför en viktig uppgift.

Harry Collins, en ledande forskare inom STS, har noterat att när man avlägsnar sig från de platser och tidpunkter där forskningen utförts suddas osäkerheterna ut, och såväl kunskapsprocess som resultat ter sig mindre komplicerade än de var för dem som var på plats. Att "avstånd leder till förtrollning" ("*distance lends enchantment*") påstås ibland vara ett mönster i kärlek, och Collins hävdar att samma mönster gör sig gällande i uppfattningar om vetenskap (Collins 1992, 145; Collins & Pinch 1993, 143). Med avstånd följer en upphöjd, "tjusande" eller "förtrollande" status hos föremålet, i detta fall forskningen och dess resultat. Donald MacKenzie (1990, 370 ff.) har vidareutvecklat Collins tes om att "avstånd leder till förtrollning". Avståndet från det faktiska genomförandet av forskningen skapar inte bara ett tjusande förtroende för forskningen utan ibland också det motsatta, ett radikalt motstånd, som bygger på samma avsaknad av nyanser.

Etiketter som "evidens" tenderar att förstärka den förenkling som ett avstånd från forskningen skapar. Många polariserande debattinlägg rör sig på ett avsevärt avstånd från evidensrörelsens historiska och konkreta praktik. Evidens framstår antingen som något fast och ovedersägligt eller som något enbart problematiskt. Det är för att minska avståndet till praktikens osäkerheter som författarna till denna bok har närmat sig evidensrörelsen med ett speciellt fokus på detaljerna. Genom att se närmare på vad evidens är i forskning, i medicinsk praktik, i socialt arbete och pedagogik kan man göra fler nyanser synliga. I den polemiska situation som råder ligger det dock nära till hands att ett uppmärksammande av komplikationer och nyanser uppfattas som angrepp.

I vissa skolbildningar, inte minst inom STS, har dekonstruktion eller relativisering av vetenskapliga kunskapsanspråk varit en uttalad ambition. Bland vetenskapssociologer och -historiker har denna ambition ofta

kombinerats med ett neutralitetsideal. Men förment neutrala beskrivningar kan implicera någon typ av ställningstagande i förhållande till det beskrivna – ett ifrågasättande av verksamhetens trovärdighet, ett synliggörande av något marginaliserat fenomen, eller en underförstådd acceptans av aktörernas självförståelse (Ashmore & Richards 1996; Collins & Evans 2002; Woodhouse et al. 2002). Att genom en noggrann beskrivning av en föreställning, en vetenskaplig disciplin eller en metod visa att den är ett resultat av historiska tillfälligheter eller mänskliga val och bedömningar innebär att öppna något som ofta har karaktären av en stängd "svart låda". De svarta lådorna, föremålen för denna typ av studier, är ofta föreställningar som länge accepterats som obestridliga fakta eller metoder som ansetts generera oproblematisk, tillförlitlig kunskap. Effekten av att kunskapen och metoderna placeras in i ett historiskt, socialt och kulturellt sammanhang brukar bli att de uppfattas som mindre naturgivna och självklara. Denna effekt kan vara filosofisk eller akademisk, men också politisk och moralisk.

Mycket i den här boken är dekonstruerande till sin karaktär. Underökningar av evidensrörelsens historiska mångfald (Bohlin, denna volym) eller av betydelsen av mänskliga bedömningar i en randomiserad klinisk studie (Helgesson, denna volym), för att ta två exempel, kan uppfattas som ifrågasättande och kanske skapa osäkerhet hos läsaren. Vår ambition att dekonstruera hindrar oss dock inte från att dra rekonstruerande slutsatser och ge rekommendationer (jfr Zuiderent-Jerak 2010). Dekonstruktion kan i själva verket betraktas som en nödvändig förutsättning för att rekonstruktionsbidrag över huvud taget skall vara möjliga. När forskare insisterar på att helt enkelt ha givit neutrala beskrivningar av komplikationer inom något vetenskapligt fält tenderar intressanta diskussioner att strypas. Det står givetvis varje forskare fritt att problematisera en fråga och sedan lämna över den till andra aktörer – att öppna svarta lådor och låta andra stänga dem (eller ersätta dem med nya). I det här kapitlet vill vi dock gå ett steg längre. Vi kommer att föreslå några sätt att förstå evidensbaserad praktik och visa på möjliga sätt att skruva ihop de lådor med vars hjälp evidens skapas och används i praktiken. Genom att lyfta fram, strukturera och renodla några rekonstruktiva drag ur analyserna i bokens olika kapitel vill vi föreslå inblandade forskare, praktiker och beslutsfattare vad som för oss ter sig som ett rimligt sätt att förhålla sig till evidens.

Evidensens Skylla och Charybdis

Flera kapitel i denna bok visar att den exakta betydelsen av begreppet ”evidens”, och därmed även av termerna ”evidensbaserad medicin”, ”praktik” och ”politik”, skiljer sig åt beroende på sammanhang och vem som använder dem. Det är naturligtvis ett problem när personer som arbetar tillsammans för att förbättra en verksamhet använder samma ord men menar olika saker.

I debatten om evidensbaserade metoder intas en mångfald av ståndpunkter. Som en bakgrund till de hållningar som kommer att beskrivas senare i kapitlet vill vi först peka på två ståndpunkter som representerar debattens poler. Den ena positionen är en tydlig och snäv metodologisk definition av evidensbaserad medicin som reserverar evidensbegreppet för kunskap som producerats genom randomiserade kliniska prövningar (RCT:er), helst sammanställda i metaanalyser och systematiska översikter. Den andra positionen innebär att inga sådana metodologiska ramar sätts på förhand: ”låt tusen metodologiska blommor blomma”. Ingetdera alternativet är särskilt attraktivt. Det är lätt att se problemen med ett evidensbegrepp som underkänner all kunskap som inte har frambringats genom RCT:er. Lika uppenbara är de problem som ett allt tillåtande evidensbegrepp skapar. En bred definition av evidens utan tydliga kriterier blir ett till intet förpliktigande försök att skapa trovärdighet och auktoritet för beslut. Därmed riskerar man att tömma evidensbegreppet på allt innehåll. All kunskap blir lika mycket värd och ingen vet egentligen vilken kunskap som ligger till grund för ett visst beslut, men beslutet beskrivs ändå som ”evidensbaserat”. Dessa problem undviker man med en snäv definition, men att upphöja randomiserade experiment till allenarådande norm är att blunda för studietypens metodologiska begränsningar och ignorera värdet av andra metoder.

Dessa två ståndpunkter skulle kunna kallas ”evidensens Skylla och Charybdis”. På ena kanten, kalla den Skylla, finns metodologisk tydlighet, men också ensidighet. På andra kanten, säg Charybdis, finns en metodologisk öppenhet, men också vaghet. Om du argumenterar emot metodologisk ensidighet kan du komma att uppfattas som motståndare till tydlighet, ja kanske till systematisk forskning över huvud taget. Om du i stället argumenterar mot metodologisk vaghet finns risken att du framstår som en dogmatisk motståndare till andra metoder än RCT:er. Mot bakgrund av det evidensens dilemma som dessa ytterligheter skapar framträder ett för samtliga kapitel gemensamt tema: tillsammans och var

för sig visar bokens alla kapitel att varken Skylla eller Charybdis är ett verkligt alternativ.

Föreställningen om en enkel, enhetlig och entydig metodologi motsvaras inte av verklighetens evidensrörelse (Bohlin, denna volym), verklighetens RCT:er (Helgesson, denna volym), verklighetens beslutsfattande i landstingen (Sager och Fernler, denna volym), synteser av pedagogisk forskning (Hansen & Rieper, denna volym) eller verkliga möjligheter till kunskap inom socialt arbete (Bergmark & Lundström, denna volym). Hänvisningar till evidens utan någon tydlig definition blir innehållslösa och förvirrande oavsett om det gäller forsknings- och klimatpolitik (Bohlin, denna volym), administrativa beslut inom landstingen (Fernler och Sager, denna volym) eller kunskapsanvändning inom socialt arbete (Bergmark & Lundström, denna volym). Samtliga kapitel avvisar alltså en förenklad formulering av evidensens dilemma. Vad talar de då för? Med de teoretiska termer som introducerades tidigare i kapitlet: Vilka rekonstruktiva insikter kan dekonstruktionen av en falsk motsättning ge? Ofta är det enklare att kritisera en missuppfattning än att formulera en alternativ lösning. Om bokens empiriska fall visar att man bör hålla sig undan såväl Skylla som Charybdis, vilken är den framtida kurs som bör följas?

Två hållningar till evidensbegreppet

Som framgått ovan prioriterar den snäva definitionen av evidensbegreppet RCT:er och systematiska översikter. Här har mycket arbete skett för att strukturera och standardisera kunskapsproduktion och kunskapssammanställningar. När aktörer söker beslutsunderlag som inte skapats med dessa hjälpmedel ställs de inför ett myller av förslag. Det finns inget etablerat sätt att tala om metoder som är mindre formaliserade och bygger mer på människors bedömningar. När man lämnar den definition av evidens som hänvisar till RCT:er, metaanalys och systematiska översikter rör man sig därför in på ett terminologiskt och metodologiskt slagfält.

Hur det slagfältet förstås är helt centralt för den framtida användningen av evidens, och därmed för de verksamheter som bedrivs inom vård, skola och omsorg: vilka metoder väljs och väljs bort, vilka resultat lyfts fram eller tonas ned?

Resten av detta kapitel handlar om hur man kan förhålla sig till detta slagfält. En hållning är att vidga evidensbegreppet till att inkludera exempelvis registerstudier, kvalitativa studier eller andra kunskapstyper. En annan hållning är att reservera evidensbegreppet för RCT:er och syste-

matiska översikter, och skapa andra termer för övriga metoder och kunskapstyper som förekommer och behövs. Båda hållningarna kommer till uttryck i bokens kapitel.

En vidgning av evidensbegreppet

Den första hållningen – att evidensbegreppet bör användas för att beteckna även kunskap som producerats på annat sätt än genom RCT:er och systematiska översikter – är relativt utbredd inom områden som pedagogik och socialt arbete (Bergmark & Lundström, Hansen & Rieper, denna volym). Hållningen är vanlig inom administration och på policynivå, även inom det medicinska området (Bohlin, Sager, Fernler, denna volym). I Sverige pågår en vidgning av detta slag sedan några år vid Statens beredning för medicinsk utvärdering (SBU), i utarbetandet av nya kriterier för bedömning av evidensstyrka. SBU, ett organisatoriskt fäste för EBM i Sverige, prövar ut nya evidenskriterier från ett internationellt samarbete som heter GRADE (GRADE Working Group 2004; GRADE står för Grading of Recommendations Assessment, Development and Evaluation). På SBU:s hemsida kan man läsa om en anledning till att man nu prövar GRADE.

I det befintliga graderingssystemet blir studiedesignen ofta avgörande vid värderingen av studiekvaliten [sic]. Randomiserade studier får en avgörande betydelse för slutsatserna, medan andra typer av studier eller bevis kanske inte beaktas [i] tillräcklig utsträckning. *Detta kan vara begränsande i utvärderingen av en metod. I en del situationer kan det vara omöjligt att göra randomiserade försök. I andra fall kan sådana studier helt saknas, av olika skäl.* Det är därför viktigt att ha möjlighet att bedöma bästa befintliga underlag baserat även på andra typer av studier, till exempel observationsstudier, och ta reda på ifall underlaget är tillräckligt för att dra någon slutsats. (SBU 2010, våra kursiveringar.)

SBU har varit garanten för evidens sedan begreppet introducerades i svenska sammanhang. Man har konsekvent tillämpat en evidenshierarki som har givit RCT:er högsta prioritet. När SBU offentligt anger begränsningar med RCT:er (se speciellt våra kursiveringar i citatet) är det därför något av en händelse. Tillägget är, som synes, observationsstudier, som under vissa förutsättningar kan värderas lika högt som randomiserade studier. De observationsstudier som man syftar på är stora epidemiologiska studier. I sin vidgning av evidensbegreppet håller sig SBU alltså fortfarande till stora datamängder och kvantitativa metoder.

I andra fall vidgas evidensbegreppet även till kvalitativa metoder baserade på intervjuer och etnografiskt fältarbete. Detta sker inom socialt arbete, pedagogik och omvårdnadsforskning. Hansen och Rieper tar i sitt

kapitel upp ett exempel på hur evidensbegreppet omdefinieras när ett kunskapscentrum inom utbildningsområdet skall upprättas i Danmark. I det arbetet valdes till sist en pluralistisk modell där evidens sammanställs från både kvalitativa och kvantitativa ansatser. Inom omvårdnadsforskning har man länge slagits för en högre status för kvalitativa studier, och därigenom även för aspekter av vården som är svåra eller omöjliga att kvantifiera. Antalet publikationer baserade på kvalitativa studier inom detta område har ökat kraftigt (Lloyd Jones 2004, 271–272; Bohlin 2010).

Ett annat exempel på en vidgning av evidensbegreppet till kvalitativa metoder gäller studier av sociala och organisatoriska villkor för användning av evidens. Sådana studier brukar i stor utsträckning bygga på intervjuer och etnografiskt fältarbete. Dessa kvalitativa metoder gör det möjligt att förklara till synes ologiska eller irrationella beteenden, som varför patienter inte tar mediciner de har ordinerats eller varför läkare inte följer kliniska riktlinjer. Behovet av kunskap om sådana frågor är stort, och därför är det inte förvånande att det etablerade formatet för systematiska översikter har modifierats för att även resultaten av kvalitativa studier ska kunna sammanställas på ett tillförlitligt sätt (Bohlin 2010). Företrädare för kvalitativa metoder hävdar ibland att de resultat dessa ger är att betrakta som evidens, det vill säga att begreppet bör ges en bredare definition. Samma väg väljer Bergmark och Lundström i sitt kapitel, som mynnar ut i ett förordande av ett vidgat evidensbegrepp, omfattande fler metoder än RCT:er och systematiska översikter.

Riskerna med denna väg är, som redan påpekats, bristande noggrannhet och vildvuxen pluralism. Evidensbegreppet utgör en retorisk resurs som används för att ge beslut och beslutsunderlag hög prestige, men ofta utan att tydlig information förmedlas om vilka metoder som har tillämpats. SBU är försiktiga och ansluter sig till ett redan existerande internationellt samarbete snarare än att på egen hand vidga evidensbegreppet. På andra håll är man mindre försiktig. Evidens blir en etikett med stundtals vagt innehåll. Här finns det en parallell till en tradition som liksom EBM syftar till att bygga upp tillförlitlig kunskap om medicinska interventioners effekter, nämligen medicinsk metodutvärdering (HTA, *health technology assessment*). SBU inrättades som ett svenskt organ för HTA, och verkar fortfarande inom denna tradition. Utvecklingen inom fältet har präglats av pluralism. Ingen konsensus råder om vad som bör vara kännetecknande för en HTA-analys, och under denna etikett utförs utvärderingar på en mängd olika sätt (Garcia-Altés, Ondategui-Parra &

Neumann 2004; Neumann 2009). Denna brist på konsensus har medfört att HTA idag är otydligare och mindre prestigefyllt än EBM eller evidensbegreppet. Parallellt belyser ett möjligt öde för EBM om en pluralistisk hållning skulle bli dominerande. Mot detta står fördelarna med en ökad bredd av legitima metoder. Som Fernler visar i sitt kapitel kan metodpluralism dock ge förlamande effekter – i hennes fall för den expertgrupp som skulle sammanställa kunskapsläget för överviktsbehandlingar. Öppenheten var här så stor att ingen kunskapsöversikt kunde genomföras. Ju mer vagt målsättning och kriterier formuleras initialt, desto fler beslut krävs under arbetets gång.

En typologi med fler kategorier

I Bohlin's kapitel föreslås en annan hållning. Förslaget är att termen "evidens" på svenska bör förbehållas resultat som frambringas med RCT:er, metaanalys och systematiska översikter, de centrala metoderna i EBM. Innebörden är inte att formerna för giltig kunskap därmed skulle vara uttömda: i många sammanhang är beslut som baseras på andra vetenskapliga metoder än RCT:er, metaanalys och systematiska översikter, eller som bygger på data och dokumentation utan vetenskaplig bearbetning, ändamålsenliga och fullt legitima. Förslaget leder alltså till en typologi där evidens utgör en kategori, övrig vetenskaplig kunskap en annan och data en tredje. Betydligt fler kategorier skulle kunna läggas till, men grunderna i detta förslag bör rimligen förbli desamma i en mer finkornig typologi.

När nya termer införs vid sidan om evidens ger de ofta upphov till problem. Så är fallet med begreppen "kunskapsstyrning" och "kunskapsbaserad praktik". "Kunskapsbaserad praktik" är en bred beteckning som har införts för att markera att professionell praktik i många sammanhang bör bygga på annan kunskap än den som brukar definieras som evidens (Bryderup 2008; SOU 2008:18). Termen "kunskapsstyrning" öppnar likaså för användning av fler metoder (SoS & SKL 2009; Fernler, denna volym). Båda beteckningarna skapar utrymme för andra metoder än RCT:er, metaanalys och systematiska översikter utan att inkräkta på evidensbegreppet, och utgör alltså exempel på kategorier som skulle kunna ingå i en utvidgad typologi. Eftersom begreppet "kunskap" i samsammanställningarna "kunskapsbaserad praktik" och "kunskapsstyrning" ges en mycket vid innebörd utgör termerna samtidigt exempel på den första hållningen till evidensbegreppet. Beteckningarna operationaliseras sällan på ett entydigt sätt, och som framgår av Fernlers kapitel kan det vara

notoriskt besvärligt att nå klarhet om vilka metoder eller kriterier som skall tillämpas när kunskapsunderlag ska utarbetas i frånvaron av tydliga kriterier.

Initiativ för att etablera en ny typologi kräver samordning mellan olika aktörer för att resultatet inte ska bli antingen en okontrollerat expanderande terminologi eller metodpluralistisk vaghet. Syftet med en utökad taxonomi bör ju vara ökad precision i diskussioner om vilka metoder som lämpar sig för vilka uppgifter, så att en snäv form av evidens inte blir ensamrådande norm som beslutsunderlag. En svaghet i förslaget är att begreppet "evidens" har uppnått en helt särskild status, och att detta förhållande lär vara svårt att förändra. Mycket talar för att RCT:er och systematiska översikter kommer att fortsätta överskugga andra kunskapsformer, hur giltiga och lämpliga för vissa givna behov dessa än är. Typologin förvandlas alltså lätt till en hierarki med över- och underordnade kategorier. I den mån typologin framstår som en hierarki kommer aktörer som förespråkar alternativa metoder att fortsätta att hänvisa till "evidens", och därmed är man tillbaka i den första hållningen. En annan svaghet är att man arbetar med etiketter som befinner sig på ett visst avstånd från metoderna. Olika begrepp kan underlätta, men också förhindra, ökad kunskap om de metoder som faktiskt används i olika sammanhang. När någon hypotes om ett samband mellan olika faktorer i medierna beskrivs som "vetenskapligt bevisad" tenderar effekten att bli just att förståelsen av de metoder som har använts för att undersöka sambandet försvåras. Hänvisningar till evidens brukar förstärka den här förtrollningseffekten (jfr Collins).

Antologins författare intar delvis olika hållningar i frågan om hur evidensbegreppet och andra begrepp bör definieras. Såväl ett breddat evidensbegrepp som en utökad terminologi förespråkas i bokens kapitel. Det bör framhållas att ingen av dessa hållningar innebär ett förordande av ett metodologiskt "allt är tillåtet" eller ett ensidigt fokus på RCT:er och systematiska översikter. Båda hållningarna syftar till att stödja användningen av existerande forskning, och var och en av dem har sina styrkor och svagheter, sina möjligheter och risker. Utöver dessa hållningar kommer emellertid även en tredje hållning till uttryck i bokens kapitel. Denna hållning innebär att fästa mindre vikt vid förenklande begrepp som "vetenskap", "evidensbaserade metoder" eller "kunskapsbaserad praktik", och i stället verka för att höja medvetenheten om vad som står på spel i valet mellan olika metoder.

Kunskapsbildningens begränsningar

Den tredje hållningen tar fasta på den osäkerhet och de nödvändiga inslag av bedömning som bokens samtliga kapitel lyfter fram. Just på grund av att kunskapsbildning och -användning är så komplicerade processer pekar bokens författare på behovet av detaljerade analyser av de metoder som tillämpas. Denna strävan talar i sig emot skapandet av nya förenklande kategorier och typologier. Inget av bokens kapitel erbjuder någon enkel lösning på problemet med att utforma adekvata kunskapsunderlag för beslut av olika slag, och någon sådan lösning lär inte stå till buds. Mycket talar för att problemets lösning i stället består i att om och om igen analysera de metoder och procedurer som tillämpas när kunskap produceras.

Liknande tankegångar har intressant nog spelat en viktig roll i evidensrörelsens historia (Bohlin och Bergmark & Lundström, denna volym). Evidensrörelsen har präglats av två helt skilda sätt att se på hur evidens kan föras ut till praktiker. Den dominerande metoden bygger på att sammanställningar av evidens genomförs av särskilda organisationer, till exempel SBU i Sverige, och att de slutsatser som nås förmedlas till praktiker inom vård och omsorg via rapporter eller riktlinjer. En annan inriktning har i stället, under beteckningen *critical appraisal*, betonat vikten av praktikerens förmåga att på egen hand granska studier och bedöma deras betydelse för en viss frågeställning. Ambitionen att utbilda blivande läkare i den form av självständigt kritiskt tänkande som krävs för att kunna bedöma vetenskapliga studiers kvalitet och resultatens relevans för en given klinisk frågeställning var en viktig komponent av den ursprungliga versionen av EBM. Visionen om en vida spridd kompetens av detta slag visade sig emellertid svår att förverkliga, och i stället har ett centraliserat system med en tydlig arbetsdelning vuxit fram. Utvecklingen av metaanalys och systematiska översikter har gjort det möjligt för centrala instanser att tillhandahålla vetenskapligt utarbetade synteser av forskningsresultat, och därmed har relationen mellan producenter och användare av medicinsk evidens blivit en annan än den som EBM:s upphovsmän först förespråkade.

Trots att *critical appraisal* har prioriterats ned undervisas blivande läkare, sjuksköterskor och andra praktiker naturligtvis i vetenskaplig metodologi. Vi menar dock att både praktiker och beslutsfattare som använder vetenskaplig kunskap i sin verksamhet behöver en annan kompetens än den som brukar förmedlas i sådana utbildningar. För att lära sig att läsa,

tolka och utvärdera forskningsresultats betydelse för en viss frågeställning behöver man givetvis övning under kunnig handledning. Delar av denna kompetens handlar om elementär kunskap om de metoder som används inom det aktuella fältet, vilket ofta inbegriper statistiska modeller och mått. Denna delkompetens är nödvändig för att över huvud taget förstå vad studierna säger och för att bedöma metodernas reliabilitet (tillförlitlighet) och validitet (giltighet). Den delkompetens vi vill lyfta fram handlar snarare om att förstå kunskapsbildningens ständigt närvarande begränsningar och att ställa vissa frågor som handlar om vad studierna *inte* säger, vad metoderna *inte* fångar och vad som därmed utesluts i kunskapsbildningen. Varje vetenskaplig studie synliggör nämligen något på bekostnad av något annat. All värdering av en viss kunskapsprocess bör ta hänsyn till vad som med en viss metod har valts och vad som har valts bort.

Stringens och relevans

Sådana begränsningar gäller förvisso även evidensrörelsens metoder, däribland dess ”gyllene standard”, den randomiserade studien. Det randomiserade kontrollerade försöket har utformats för att sortera bort störande faktorer och variationer som kan påverka utfallet. Resultaten ges i form av tydliga samband mellan en intervention och en effekt. Det tydliga sambandet gäller dock i strikt mening endast ”internt”, i den kontrollerade situationen, och inte med nödvändighet ”externt”, i en verklig situation som ofta kännetecknas just av störande faktorer och variationer. Störande faktorer hör till kontexten, till sammanhanget, och ingår som en naturlig del i registerdata. När faktiska patienter behandlas brukar uppgifter om utfall samlas i register vars innehåll kan bearbetas och sammanställas för att ge kunskap om behandlingseffekter. Resultat av registerstudier och epidemiologiska studier har hög extern validitet, det vill säga de speglar faktiska, verkligt existerande situationer. Nackdelen är att det är svårt att avgöra de verkliga orsakerna till de effekter som uppmäts.

I evidensrörelsens historia är det tydligt hur olika metoder har byggt på avvägningar mellan stringens och relevans. Framväxten av RCT:er som viktigaste studiedesign inom modern medicin innebär att kontroll och stringens ges prioritet framför den kontextuella relevans som registerstudier och epidemiologiska studier ger. Ingen metod kan entydigt och slutgiltigt beskrivas som bäst eller mest tillförlitlig. Ju mer kontrollerad en studie är, desto större är risken att dess resultat är missvisande för en verklig population. Ju fler störande faktorer och ju svagare orsakssamband som

påvisas, desto mindre vet man om interventionernas faktiska effekter. I den mån en studiepopulation i hög grad motsvarar den framtida gruppen av patienter är RCT-designen antagligen överlägsen. När materialet för en registerstudie är tillräckligt stort och varierat med tydliga effekter kan en sådan studie vara överlägsen. Frågan handlar ofta om avvägningar, eftersom styrkan i varje metod alltid hänger samman med bestämda begränsningar. Varje enkel hierarki av metoder blir därför missvisande. Vad som krävs är i stället en ökad medvetenhet hos forskare, praktiker och beslutsfattare om precis vad som *prioriteras* och vad som *väljs bort* när en viss kunskapstyp premieras.

Faktum är att vissa organisationer som sammanställer översikter och riktlinjer arbetar på det här sättet. Företrädare för SBU trycker just på behovet av att skapa en kompetens i bedömningen av kvalitet oavsett vilken metod som har använts (intervju med Nina Rehnqvist, ordförande för SBU, 8 juni 2008). Detta behov är naturligtvis särskilt stort i organisationer som arbetar med en bred portfölj av metoder. Exempel på sådana organisationer som omnämns i denna bok är de svenska myndigheterna Tandvårds- och läkemedelsförmånsverket (TLV) och Socialstyrelsen, och det danska kunskapscentrumet för pedagogisk forskning (Fernler, Sager, Hansen & Rieper, denna volym). När slutsatser om olika behandlingsalternativ skall dras är förståelsen av olika metoders unika fördelar och nackdelar helt avgörande: vilken typ av kunskap – om vad – kan de olika metoder som står till buds ge? Den förståelse som ett klokt val av metod kräver liknar den kunskap om material och verktyg som varje duglig hantverkare tillägnar sig: vilket verktyg som bör väljas för en given uppgift avhänger materialets egenskaper och vilket resultat som eftersträvas. Enkla tumregler är ett gott stöd för den oerfarne, men verklig kompetens innebär att tillämpa regler med omdöme, det vill säga att kunna bedöma vad som i en given situation är typiskt för en bredare kategori och vad som är speciellt för just detta fall.

Formalisering och bedömningar

Evidensrörelsen har i hög grad handlat om att skapa regler och formaliserade procedurer för att minimera inslaget av mänskliga bedömningar. Det är dock viktigt att man vid granskningen av kunskapsanspråk förstår hur formalisering samverkar med individuella bedömningar. En hög grad av formalisering uppfattas ofta som en garanti för objektivitet och sanning, men sambandet är långtifrån så enkelt.

En utbredd föreställning inom forskning i allmänhet och i evidensrörelsen i synnerhet är att subjektiva bedömningar äventyrar resultatens objektivitet, och att procedurer som strukturerar människors agerande därför fyller en avgörande funktion. Det kan gälla vilka studier som skall inkluderas i en systematisk översikt eller i vilken mån en viss klinisk rekommendation bör följas i en konkret situation. Ett skäl till den betydelse som RCT:er har fått är möjligheten att begränsa enskilda läkares subjektiva bedömningar. De formella regler som används i en sådan studie, det så kallade protokollet, minimerar utrymmet för bedömningar. Sammanställningar av evidens och spridandet av kliniska riktlinjer sker av samma skäl: för att undvika subjektiva bedömningar. I bästa fall är de kriterier som ställs upp så tydliga att ett visst diagnostiskt prov, till exempel, ger ett entydigt svar på om en patient bör ges en viss behandling.

En viss formalisering av beslut om vilka åtgärder som skall sättas in i enskilda fall är nödvändig för att godtycklig variation skall kunna undvikas mellan olika delar av landet, inom ett landsting eller mellan olika läkare på samma klinik. Det moderna rättssystemet är i hög grad formaliserat av just detta skäl: rättssäkerhet innebär just att juridiska beslut ska fattas på samma grunder i olika delar av landet, av olika domstolar och av olika domare. Inom många områden finns det alltså goda skäl att formalisera beslutsvägar. Förväntningarna om vad som kan uppnås genom formalisering är dock ofta orealistiska. Många initiativ som tas, såväl inom forskarsamfundet som inom andra samhällssektorer, bygger på antagandet att formaliserade rutiner i skapandet, urvalet och användningen av kunskap garanterar objektiva och tillförlitliga resultat, medan individuella bedömningar ofelbart äventyrar verksamhetens trovärdighet. Mot bakgrund av detta antagande kan många av kapitlen i den här boken uppfattas som underminerande de evidensprojekt som studeras. Helgessons beskrivning av en pågående RCT, av vilken framgår att processen kräver ständiga bedömningar, skulle till exempel kunna läsas som en uppmaning till ytterligare reglering av stora kliniska försök. Andra studier som visar att hanteringen av kunskap inom vård, utbildning och omsorg förutsätter att professionellt omdöme utövas kan på samma sätt bidra till att verksamheternas huvudmän söker nya sätt att formalisera beslutsvägar.

Harry Collins har gjort en nyttig distinktion som kan bidra till en bättre förståelse av hur formalisering och mänsklig bedömning samverkar. Collins skiljer mellan två helt olika sätt att förstå vetenskap, den algoritmiska modellen och socialisationsmodellen (Collins 1992; se speciellt

”Postscript”). I den algoritmiska modellen antas vetenskaplig praktik helt bygga på formaliserade instruktioner. Vetenskapliga hypoteser testas genom att ett system av detaljerade metodologiska regler tillämpas; ingen mänsklig bedömning krävs. I princip skulle en maskin kunna komma fram till rätt resultat. Enligt socialisationsmodellen är vetenskapligt arbete beroende av praktisk och konkret inläring av vissa kompetenser, vilket kräver interaktion med grupper av kompetenta experter. Den algoritmiska modellen är missvisande som beskrivning av hur kunskap skapas, hävdar Collins, eftersom socialt förmedlad kompetens som inbegriper bedömningar alltid krävs. Instrument, avancerade datorprogram, regler och andra formella redskap är aldrig tillräckliga för att skapa ny kunskap.

Som forskare, praktiker eller beslutsfattare inom vård, utbildning och omsorg är det av största vikt att utgå från socialisationsmodellen snarare än den algoritmiska modellen. Att utgå från socialisationsmodellen innebär att vid skapande, urval och användning av kunskap vara uppmärksam på två aspekter: för det första den nödvändiga samverkan mellan formaliseringar och mänskliga bedömningar, för det andra förhållandet mellan en viss formalisering och de omständigheter som gäller i en viss situation. De flesta som är verksamma inom evidensbaserad praktik känner väl igen båda dessa aspekter. Många behöver ändå bli påmind om dem, eftersom evidensrörelsen har präglats av en så stark strävan efter formalisering, helt i enlighet med Collins algoritmiska modell.

De flesta som förespråkar mer evidens är medvetna om att vårdprofessionellas bedömningar är en ofrånkomlig komponent i många besluts-situationer i vården. De flesta patienters tillstånd är så pass unika att ett kliniskt handlag krävs för att komma fram till rätt åtgärd i en viss situation, och kliniskt handlag kan man endast tillägna sig genom interaktion med kompetenta kliniker. Evidens kan hjälpa personalen att göra sådana bedömningar, så att de kan stödja sig på mer än sin egen och eventuellt kollegernas erfarenhet. Evidens avses alltså fungera som ett formellt stöd för enskilda beslut. Detta blir till exempel synligt i Sagers studie i denna bok av hur ett landsting använder evidens. Evidensen räcker inte, utan måste vägas samman i en bedömning av experter eller ansvariga. Bedömningarna kan bestå i prioriteringsbeslut eller i en omdömesgill sammanställning av forskningsläget.

Samma växelspel mellan formalisering och bedömning sker inom en klinisk studie. Genom att strikt tillämpa regeluppsättningar för hur en studie skall genomföras kan man kontrollera för störande faktorer, som

placeboeffekten. Helgesson observerar i sitt kapitel hur en RCT är formaliserad genom en mängd instruktioner till dem som medverkar i studien. En mängd formulär skall fyllas i, arkiveras och dubbelkollas, så att de uppgifter som förs vidare till nästa steg i processen är korrekta. Dessa rutiner är avsedda att minimera inslaget av personligt tyckande i de slutgiltiga resultaten. Ändå finner Helgesson att bedömningar måste till för att avgöra vad som skall föras vidare från den lokala nivån till centrala sammanställningar av data. En mängd informella rutiner är nödvändiga för att de formella kraven skall kunna upprätthållas.

Formalisering spelar alltså en viktig roll i båda ändarna av den kedja som EBM representerar, i forskning såväl som i utformningen av klinisk praxis. I båda ändarna måste formaliseringen kompletteras med bedömningar. Formalisering strukturerar och organiserar, men kan aldrig eliminera, mänskligt omdöme. Det handlar alltså inte om ett val mellan två alternativ utan om en balans och en samverkan.

Ett exempel på växel-spelet mellan formalisering och bedömning är utvecklingen och användningen av formella konsensusmetoder. I en mångfald sammanhang där den information som är tillgänglig inte ger entydigt stöd för något beslutsalternativ söker man i stället etablera konsensus bland experter inom området ifråga. Inom hälso- och sjukvård sker detta i ökande utsträckning med hjälp av formella konsensusmetoder. Att utveckla sådana metoder innebär att formalisera procedurer för sammanställning av något som i sig inte låter sig formaliseras, nämligen mänskligt omdöme (Bohlin 2009). Ett svenskt exempel kan hämtas från Socialstyrelsen, som behöver ge klinikerna vägledning även gällande behandlingsmetoder som inte har utvärderats i väl genomförda vetenskapliga studier. Därför har man anpassat konsensusmetoder för att kunna samla in enskilda läkares erfarenheter av och uppfattningar om sådana behandlingar. Resultatet blir en formaliserad sammanställning av en mängd bedömningar, som sedan kan erbjuda ett stöd för andra läkares bedömningar (Socialstyrelsen 2010).

Vissa beslutsprocesser kan formaliseras hårt, med mycket begränsat utrymme för mänskligt omdöme. Inom medicin finns många exempel på detta. En bakterieodling med förekomst av streptokocker vid halsont är ett entydigt tecken på halsfluss som kan behandlas genom utskrivning av standardiserade mängder av antibiotika. Ett mått av kliniskt omdöme krävs för att utesluta alternativa förklaringar eller tillstånd, men i allmänhet är saken avgjord genom förekomsten av streptokocker. Här sker alltså ett visst växelspel mellan formalisering och bedömning,

men utan att (i allmänhet) involvera några komplexa valsituationer eller svåra avvägningar. Ett annat exempel som har nämnts i denna volym är implanterbara defibrillatorer (Sager). Vid vissa diagnostiska kriterier kan defibrillator rekommenderas utan tvekan. I andra fall krävs flera experters samråd, till exempel vid implantering av defibrillatorer för äldre patienter. Det finns inga regler mot att ge äldre patienter implanterbara defibrillatorer, men i någon fas nära livets slut blir det till sist olämpligt att operera in livräddande apparatur eftersom risken är stor att man förlänger döende patienters lidande. Vissa områden lämpar sig väl för formalisering, medan annat är svårt eller omöjligt att formalisera. I Bergmark och Lundströms kapitel visas hur RCT:er kanske inte är möjliga när det gäller utvärdering av effekter från missbruksbehandlingar. Det som antyds är att just det området inte kan formaliseras i den utsträckning som RCT:er förutsätter. Det utesluter inte att det är möjligt att nå sådan kunskap, men i så fall med en annan balans mellan formalisering och bedömning.

”Djävulen bor i detaljerna”

Vår poäng här är att inget *generellt* kan sägas om den önskvärda balansen mellan formalisering och professionellt omdöme. En central uppgift för forskare, praktiker och beslutsfattare som är involverade i olika verksamheters utformning är att avgöra vilken balans mellan formalisering och bedömningar som lämpar sig bäst för varje särskilt område. I vilken mån bör professionellt omdöme struktureras och organiseras genom formaliserade procedurer inom ett givet fält, och hur fungerar ett visst formellt redskap i en viss typ av situation? För att kunna bedöma vilken metod som är mest lämplig när vetenskaplig kunskap samlas in för ett visst syfte måste en prioritering på samma sätt göras mellan metodens stringens och resultatens relevans. Ett av de formella redskap som har introducerats med EBM är evidenshierarkier, som används för att värdera olika studiers kvalitet när resultaten ska vägas samman. De evidenshierarkier som länge har använts ger utan tvekan viss vägledning vid dessa prioriteringar, men de representerar en förenklad syn på vad vetenskaplig kunskap är. I goda bedömningar av olika studiers värde måste de två aspekter som har behandlats i den senare delen av detta kapitel beaktas. Det principiella resonemang vi här har fört om vilket utrymme för välinformerade bedömningar som bör ges i en beslutsprocess, och hur metodernas stringens bör vägas mot resultatens relevans, är avsett att vara till hjälp för den som har att tolka vad olika studier kan betyda för beslut om åtgärder

inom vård, utbildning eller social omsorg. Vad vi efterlyser är en kompetens att kritiskt läsa vetenskapliga studier som är beslätad med *critical appraisal*, den modell som arkitekterna bakom EBM ursprungligen argumenterade för. Många forskare, praktiker och beslutsfattare är redan väl medvetna om värdet av sådan kompetens.

Evidensrörelsens expansion har kantats av kontroverser, men ingen part i debatten om evidensbaserad praktik har hävdad att kunskap som inte motsvarar ett visst evidensideal helt bör förkastas. De flesta aktörer strävar efter att öka användningen av vetenskaplig kunskap i beslutsfattande såväl i professionell praktik som på policynivå, men olika grupper lägger vikt vid olika aspekter av den kunskap som efterfrågas. Många som vi har mött är fullt införstådda med att avvägningar måste göras mellan stringens och relevans och att en balans måste sökas mellan formalisering och omdömesbaserade bedömningar, samtidigt som de driver specifika kunskapsanspråk eller förespråkar en särskild hållning till evidensbaserad praktik. Här som i många andra sammanhang bygger polemik mellan oförsonliga parter ofta på ett betydande mått av samsyn.

För en fortsatt rekonstruktion av evidensrörelsens metodologiska möjligheter är det viktigt att se att debatten ofta handlar om betoning snarare än ömsesidigt uteslutande vägval, vare sig dispyterna gäller metodernas stringens kontra resultatens relevans eller vilket utrymme för bedömningar som bör lämnas kvar när beslutsvägar formaliseras. Likafullt kräver varje välorganiserad verksamhet tydliga val. Om behovet av sådana val underskattas eller ignoreras fastnar man lätt i en förståelse utan rekonstruktiva implikationer (se exempelvis Fernler, denna volym). Kunskapsanspråk dekonstrueras utan att någon egentlig rekonstruktion görs, och inga beslut fattas om vilken kunskap som skall ingå i underlaget för den fortsatta processen. För att beslut skall kunna fattas måste insikter om kunskapens osäkerhet och olika metoders för- och nackdelar kombineras med ett pragmatiskt förhållningssätt. Detta är inte minst viktigt vid organisering av olika kunskapsprojekt inom sjukvård, socialt arbete och pedagogik.

Att förhandla fram ett fredsfördrag mellan parter som länge legat i krig med varandra är komplicerat, och en vanlig kommentar från experter som observerar sådana förhandlingar är att fördragets detaljer är avgörande – ”djävulen bor i detaljerna”. Denna sentens kan även kasta ljus över de initiativ som inom många verksamheter tas för att realisera visionen om evidensbaserad praktik. En grupp aktörers intentioner må vara aldrig så goda och deras metodologiska kunnande till och med avsevärt,

men om övriga medarbetares insatser inte organiseras med hjälp av tydliga och ändamålsenliga instruktioner kommer kunskapsnivån ändå inte att öka i den praktik som skulle förbättras. Innehållet i sådana instruktioner är givetvis avhängigt det aktuella kunskapsprojektets syfte. SBU:s målsättning sammanfaller till exempel inte helt med Socialstyrelsens, som i sin tur inte nödvändigtvis sammanfaller med landstingens ambitioner. Sammanställning och användning av evidens kräver i de flesta fall ett noggrant översättningsarbete, där detaljerna blir avgörande. Det är där snarare än i flammade debattartiklar som evidensens öde avgörs – och därmed utformningen av den verksamhet som bedrivs inom vård, socialt arbete och skola.

Referenser

- Ashmore, Malcolm & Evelleen Richards (red.) 1996. Temanummer ”The Politics of SSK: Neutrality, Commitment and Beyond.” *Social Studies of Science* 26(2).
- Bohlin, Ingemar 2009. *Konsensusmetoder inom hälso- och sjukvård. En kunskapsöversikt*. Sveriges Kommuner och Landsting.
- Bohlin, Ingemar 2010. Systematiska översikter, vetenskaplig kumulativitet och evidensbaserad pedagogik. *Pedagogisk forskning i Sverige* 15, 164–186.
- Bryderup, Inge M. (red.) 2008. *Evidence Based and Knowledge Based Social Work. Research Methods and Approaches in Social Work Research*. Århus: Aarhus University Press.
- Collins, Harry M. 1992. *Changing Order. Replication and Induction in Scientific Practice*. Chicago: University of Chicago Press, 2:a uppl.
- Collins, Harry M. & Robert Evans 2002. The Third Wave of Science Studies: Studies of Expertise and Experience. *Social Studies of Science* 32(2), 235–296.
- Collins, Harry M. & Trevor Pinch 1993. *The Golem. What Everyone Should Know About Science*. Cambridge: Cambridge University Press.
- Garcia-Altés, Anna, Silvia Ondategui-Parra & Peter J. Neumann 2004. Cross-National Comparison of Technology Assessment Processes. *International Journal of Technology Assessment Health Care* 20, 300–310.
- GRADE Working Group 2004. Grading Quality of Evidence and Strength of Recommendations. *BMJ* 328(7454), 1490.
- Lloyd Jones, Myfanwy 2004. Application of Systematic Review Methods to Qualitative Research: Practical Issues. *Journal of Advanced Nursing* 48, 271–278.
- MacKenzie, Donald 1990. *Inventing Accuracy. A Historical Sociology of Nuclear Missile Guidance*. Cambridge: MIT Press.
- Neumann, Peter J. 2009. Lessons for Health Technology Assessment: It Is Not Only about the Evidence. *Value in Health* 12, S45–48.
- SBU 2010. Evidensbedömning GRADE. Nedladdad 15 juni 2010, från <http://sbu.se/sv/Evidensbaserad-varld/Om-SBUs-metodergranskning/GRADE1-1>.
- Socialstyrelsen 2010. Bilaga 4: Metod. I *Nationella riktlinjer för diabetesvården 2010. Stöd för styrning och ledning*. Stockholm.
- SoS & SKL 2009. *Mot en effektivare kunskapsstyrning*. Stockholm: Socialstyrelsen och Sveriges Kommuner och Landsting.

- SOU 2008:18. *Evidensbaserad praktik inom socialtjänsten – till nytta för brukaren. Betänkande av Utredningen för en kunskapsbaserad socialtjänst*. Stockholm: Fritze.
- Woodhouse, Edward, David Hess, Steve Breyman & Brian Martin 2002. Science Studies and Activism: Possibilities and Problems for Reconstructivist Agendas. *Social Studies of Science* 32(2), 297–319.
- Zuiderent-Jerak, Teun 2010. Embodied Interventions—Interventions on Bodies: Experiments in Practices of Science and Technology Studies and Hemophilia Care. *Science, Technology & Human Values* 35(5), 677–710.

Medverkande författare

ANDERS BERGMARK är sedan 1997 professor i socialt arbete vid Stockholms universitet. Hans forskning har i vid mening varit inriktad på interventioner för alkohol- och drogmissbruk och innefattar såväl epidemiologiska undersökningar som teoretiska analyser av centrala begrepp på missbruksområdet. Under de senaste tio åren har en stor del av hans vetenskapliga produktion fokuserat på försöken att etablera en evidensbaserad praktik inom socialtjänsten. Han bedriver för närvarande ett antal forskningsrådsstödda projekt inom detta område.

INGEMAR BOHLIN är docent i vetenskapsteori, verksam vid Sociologiska institutionen vid Göteborgs universitet. Han forskning har de senaste åren handlat om de metoder som används inom evidensbaserad medicin. I synnerhet har han intresserat sig för den formalisering av procedurer som framväxten av metaanalys och systematiska översikter är ett uttryck för. I sitt nuvarande projekt fokuserar han epistemologiska frågor som ansträngningar att introducera sådana metoder inom utbildningssektorn ger upphov till.

KARIN FERNLER är ekonomie doktor, verksam som lärare och forskare vid Handelshögskolan i Stockholm. Hennes forskning är inriktad mot kunskapens roll vid organisering, styrning och ledning av hälso- och sjukvård. Hon har tidigare studerat hur kunskapsbaserade policybeslut och regler utformas. I sitt nuvarande projekt undersöker hon hur geriatrisk sjukvård hanterar den mångfald av kunskapsbaserade riktlinjer och rekommendationer som de som är verksamma inom dagens hälso- och sjukvård förväntas följa.

HANNE FOSS HANSEN är professor i förvaltning och offentlig organisation vid Institut for Statskundskab vid Köpenhamns universitet. I sin forskning har hon intresserat sig för förändringar och reformer i den offentliga sektorn, bland annat organisationsformer, styrning och utvärdering. Hon har i sin inriktning mot det forsknings- och utbildnings-

politiska området berört ett flertal politikområden. Tillsammans med Olaf Rieper har hon på senare år genomfört ett projekt om evidensrörelsens spridning och metoder.

CLAES-FREDRIK HELGESSON är professor vid tema Teknik och social förändring vid Linköpings universitet. Han har i sin forskning bland annat intresserat sig för kunskapsstyrningens praktik och utmaningar inom hälso- och sjukvården. Han har i många år medverkat i undervisning för ledare inom såväl hälso- och sjukvård som läkemedelsindustri. Han är en av initiativtagarna till den akademiska tankesmedjan Leading Health Care som är en mötesplats för dialog mellan olika aktörer och akademi om sektorns utmaningar, organisering och styrning.

TOMMY LUNDSTRÖM är professor i socialt arbete med inriktning mot barn och ungdom vid Institutionen för socialt arbete vid Stockholms universitet. Hans forskning berör det sociala arbetets, särskilt den sociala barnavårdens, organisering, insatser och kunskapsbas. Under senare år har han särskilt intresserat sig för evidensbaserad praktik och försöken att evidensbasera socialt arbete.

OLAF RIEPER är forskningschef vid AKF (Anvendt KommunalForskning) i Danmark. Han har speciellt sysselsatt sig med offentlig organisation samt med utvärderingsteori och -praktik inom flera olika politikområden, från energibesparing till insatser för utsatta grupper i samhället. Han leder forskare inom det sociala området, offentlig förvaltning, hälsovård och miljöområdet. De senaste åren har han tillsammans med Hanne Foss Hansen genomfört ett projekt om evidensrörelsens spridning och metoder.

MORTEN SAGER är lektor i vetenskapsteori vid Göteborgs universitet. Han disputerade 2005 på en avhandling om hur debatter och forskning om stamceller har utvecklats i USA fram till och med 2001. Genom ett brett undervisningsuppdrag inom en mängd utbildningar för hälsoprofessionella har Sager engagerat sig i hur vetenskapsteoretisk reflektion kan bli relevant för praktiker. I sitt nuvarande projekt undersöker han hur evidensbaserad medicin genomförs på olika nivåer inom offentlig vård, från statliga myndigheter till regioner och kliniker.