

Evidens och existens



# Evidens och existens

Evidensbaserad undervisning i ljuset  
av lärares erfarenheter

Magnus Levinsson



© MAGNUS LEVINSSON, 2013

ISBN 978-91-7346-756-8 (tryckt)

ISBN 978-91-7346-757-5 (pdf)

ISSN 0436-1121

Akademisk avhandling i pedagogiskt arbete, vid Institutionen för didaktik och pedagogisk profession.

Avhandlingen finns även i fulltext på  
<http://hdl.handle.net/2077/32807>

Fotograf omslag: Linnéa Nilsson

Distribution: ACTA UNIVERSITATIS GOTHOBURGENSIS  
Box 222  
SE-405 30 Göteborg, Sweden  
[acta@ub.gu.se](mailto:acta@ub.gu.se)

Tryck: Kompendiet, Göteborg 2013

*Till Linnéa, Stina och Henry*



## Abstract

Title: Evidence and existence: Evidence-based teaching in the light of teachers' experiences  
Language: Swedish, summary in English  
Keywords: Evidence-based practice, evidence-informed practice, formative assessment, phenomenology, lived experience, professional development, teacher learning  
ISBN: 978-91-7346-756-8 (tryckt)  
978-91-7346-757-5 (pdf)

During the last decade there has been a strong focus on making teaching into an evidence-based profession. The idea of evidence-based practice itself has been widely debated over the years and has been criticized, primarily for its positivistic assumptions. The many controversies that have arisen have tended to reinforce the dualism between qualitative and quantitative research, and seem to have made educational researchers generally reluctant to deal with the notion of evidence-based education. Following on from this, there is an inherent risk that professionals in schools will not be given enough resources to cope with the new demands made on their work. In the present thesis, the suggested way forward in this matter is to study evidence-based practice in practice.

The aim of this thesis is to study the opportunities and limitations associated with the different models of evidence-based practice that have been proposed, by exploring professionals' experiences of using evidence-based teaching strategies in the classroom. Formative assessment is used as an example to open up for an empirical approach, since it has been repeatedly identified as an evidence-based strategy. The study was conducted within the context of a local development project aimed at improving formative assessment in an upper secondary school in Sweden. In total, six teachers, who represent a mixed group of subjects, participated. To explore the teachers' experiences in this setting, the study was based on a phenomenological approach that emphasizes collaboration between researcher and participant.

The themes of lived experience that are described in the thesis invalidate the "classical model" of evidence-based practice and its expectations about how evidence can and should be used by professionals. If one considers the complexities that the teachers encountered, it is hard to see how the use of research could be made more "linear", or how practical guidelines can raise standards of achievement. Nevertheless, it is claimed that the lived examples contribute to the present efforts to adjust the principles of evidence-based practice to educational settings. Evidence-informed practice is discussed as an alternative model and proposed as a way forward. In conclusion, the need for the evidence-based practice movement to take "critical appraisal" into account, and encourage this kind of professionalism in teachers, is deeply emphasized.





# Innehåll

## Förord

### DEL I: EVIDENSRÖRELSENS URSPRUNG, INRIKTNING OCH UTVECKLING

Kapitel 1. Inledning .....	15
Skola på vetenskaplig grund .....	19
Översikt av avhandlingen .....	22
Kapitel 2. Från medicin till utbildning och skola.....	23
Evidensbaserad utbildning .....	25
Kapitel 3. Evidensrörelsens inflytande på pedagogisk forskning.....	27
Systematiska översikter .....	29
Formativ bedömning.....	35
Förslag till reformer av pedagogisk forskning i Sverige .....	36
Kapitel 4. Evidensrörelsens inflytande på pedagogisk yrkesverksamhet .....	43
Skolans epistemiska kultur.....	43
Lärares forskningsanvändande.....	45
Förslag till reformer av pedagogisk yrkesverksamhet i Sverige.....	49
Kapitel 5. Två modeller av evidensbaserad praktik.....	55
Den klassiska modellen.....	55
Evidensinformerad praktik.....	55
Kapitel 6. Kritiken mot evidensrörelsen inom utbildningsområdet .....	59
Vad räknas som evidens.....	59
Undervisning och lärarkunskap .....	61
Forskningens roll .....	62
Kapitel 7. Syfte och frågeställningar.....	65
DEL II: FORSKNINGSKONTEXT, METOD, ANSATZ OCH RESULTAT	
Kapitel 8. Forskningskontext .....	71
Utvecklingsarbete kring formativ bedömning .....	72
Kapitel 9. Fenomenologiska studier.....	77
Öppenhet och metodologisk kreativitet .....	78
Beskrivning av levd erfarenhet.....	81
Kritisk hermeneutik.....	83
Rollkonflikter och etiska dilemman.....	85
Trovärdighet och sanning.....	87
Kapitel 10. Sammanfattning av studierna.....	91
Evidens och lärares existens.....	91
Utvecklingsledare på vetenskaplig grund.....	92
Problem i utveckling av formativ bedömning .....	93

Kapitel 11. Diskussion .....	95
Avhandlingens kunskapsbidrag .....	95
Vad är angeläget? .....	97
Förbättring eller försämring? .....	98
Motsägelsefulla krav .....	99
Critical appraisal.....	100
Systematiska översikter .....	104
Kunskapsutveckling i skolan.....	106
Förslag på framtida studier.....	108
Kapitel 12. English summery .....	113
Litteratur .....	125

### DEL III: AVHANDLINGENS STUDIER

#### Studie I – III

## Förord

Flera personer har bidragit till denna avhandling och jag vill här passa på att uppmärksamma betydelsen av deras insatser. Till att börja med vill jag tacka alla lärare som medverkat i studien. Det har varit oerhört lärorikt att följa ert arbete på nära håll och utan er öppenhet och nyfikenhet hade denna avhandling inte varit densamma. Några av er har jag dessutom kommit att samarbeta med efter projektet på skolan, och Henrik vi publicerade en artikel tillsammans även om det tycktes avlägset under långa perioder.

Inom akademien är det tveklöst Silwa Claesson som betytt mest för min utveckling som forskare. Du tog emot mig med öppna armar när ingen annan verkade tro på mina idéer och det är ett minne som jag alltid kommer att bära med mig. Jag vet att din förmåga att visa omsorg och omtanke betyder väldigt mycket för alla i vår allmäntdidaktiska miljö. För doktorander är känslan av sammanhang, gemenskap och tillhörighet ingen självklarhet. Som handledare har du dessutom fått avhandlingsarbetet att gå framåt. Dina många läsningar och kommentarer har bidragit till att utveckla mitt skrivande och gjort texterna mycket bättre. Men framförallt har du varit en förebild i en akademisk miljö där hierarkier och maktspel vid flera tillfällen har fått mig att vilja hoppa av. Du är kritisk, orädd och vägrar gå i någon annans fotspår. På så vis har du förberett mig på bästa sätt inför kommande yrkesroll. Du har fått mig att inse vikten av att vara öppen för ny erfarenhet, att det är ett grundläggande villkor för kunskap och bildning.

Det finns fler personer inom akademien som jag vill tacka, framförallt min biträdande handledare Jan Bengtsson. Under arbetets gång har jag alltid känt mig välkommen att dryfta mina tankar kring fenomenologi och hermeneutik med dig. Ditt omfattande arbete och djupa kunskaper inom området har på flera olika vis banat väg för alla som liksom jag valt att låta avhandlingsstudierna inspireras av den fenomenologiska traditionen. Jonas Emanuelsson, Febe Friberg och Ingrid Carlgren har bidragit med kritisk granskning av manuskriptet i samband med planerings-, mitt- och slutseminarium. Innan tryckning lämnade Ingemar Bohlin värdefulla synpunkter på kappans inledande delar.

Andra som har betytt mycket för denna avhandling är medlemmarna i kollegiet för allmän didaktik vid institutionen för Didaktik och Pedagogisk Profession vid Göteborgs universitet. Jag vill särskilt tacka Annika Lilja, Anette Olin, Ulla Andrén, Ilona Rinne, Gunnar Hyltegren, Susanne Gustavsson, Cecilia Nielsen, Kari-Anne Jörgensen, Göran Brante och Ola Strandler för ert stöd under bokprojekt och seminarier. Rune Romhed har engagerat mig i

badmintonspel, lärarutbildning och livliga diskussioner om skola och samhälle. Otaliga gånger har jag dragits in i samtalen vid ditt arbetsrum och när det har behövts som mest har du fått mig att vakna upp och inse att det finns mer i livet än avhandlingar. Mina gamla lärarkollegor, och tillika allmäändidaktiker, Henrik Hallström och Tommy Persson har i flera olika avseenden varit med mig på denna resa. Samtalen med er har varit av avgörande betydelse för avhandlingens inriktning och ni har alltid funnits där som stöd när arbetet har varit besvärligt. Jag ser fram emot fortsatt och lång vänskap. Jan Engström, en annan gammal lärarkollega, vill jag tacka för noggrann läsning av avhandlingens engelskspråkiga delar.

Avslutningsvis vill jag rikta ett varmt tack till min familj och släkt som har funnits vid min sida under hela resan. Min mamma Agneta, pappa Johnny och syster Johanna för att ni alltid har stöttat mig och fått mig att tro att allt är möjligt. Linnéa, Stina och Henry jag älskar er och hoppas verkligen att ni ska märka det tydligare nu. Denna avhandling är lika mycket er som min.

Majorna sista april 2013

*Magnus Levinsson*

# Del I

---

Evidensrörelsens ursprung, inriktning och utveckling

---



## Kapitel 1

# Inledning

Idag ställs det allt högre krav på att lärares arbete ska baseras på en särskild typ av vetenskaplig kunskap som kallas för evidens (Thomas & Pring, 2004). Begreppet evidens har kommit att användas alltmer i den offentliga debatten om skolan och det förefaller vara mer regel än undantag att politiska förslag till hur pedagogisk verksamhet ska kvalitetssäkras tar utgångspunkt i tankar om evidens (OECD, 2007; SOU 2009:94). I ordböcker anges ofta termer som ”klarhet”, ”visshet” och ”obestriddighet” som synonymer till evidens, vilket ger sken av att evidens är en form av ”bevis” som inte går att motsätta sig. Detta kanske förklarar varför beslut som påstås vara evidensbaserade ofta framstår som särskilt trygga och säkra (Bohlin & Sager, 2011). Evidens inger respekt och har blivit ett nyckelord bland makthavare som vill legitimera sina egna beslut eller ifrågasätta grunderna för andras. Etymologiskt förefaller dock både den engelska termen ”evidence” och det latinska uttrycket ”evidentia” härröra dels från den latinska prepositionen “ex” som betecknar ”ur” eller ”från” och från verbet “videre” (jfr video) som betyder “se” eller “visa” (Heffernan, 1998). Evidens skulle utifrån ett etymologiskt perspektiv alltså betyda ungefär ”ur det som ses” som uppenbart eller självklart.

Evidensbaserad praktik lyftes fram som ett paradigmskifte inom det medicinska området i början på 90-talet. Två vetenskapliga metoder eller tekniker, som hade etablerats i klinisk forskning, utgjorde viktiga redskap i försöken att realisera denna vision om evidensbaserad medicin (Bohlin, 2011). För det första hade randomiserade kontrollförsök (RCTs) använts framgångsrikt, vilket är en typ av experimentell design som undersöker effekterna av en intervention, en behandling eller ett läkemedel, efter slumpvisa urval till behandlings- och kontrollgrupp. Randomiserade kontrollförsök beskrivs ofta som den ”gyllene standarden” (den bästa referensmetoden) inom evidensbaserad medicin (Bohlin & Sager, 2011). För det andra hade metaanalys utvecklats, en vetenskaplig metod som möjliggör jämförelser mellan enskilda studier genom att omvandla varje studies resultat till ett enhetligt mått, så kallad effektstorlek (Thomas, 2004). Metaanalysen låg till grund för utvecklingen av systematiska översikter, ett format som bygger på att formaliserade och explicita principer används vid syntes, även när metaanalys inte anses vara tillämpbar. Systematiska

översikter utgör idag en hörnsten i evidensbaserad medicin och genomförs huvudsakligen av särskilda organisationer verksamma vid sidan av yrkesutövningen, så kallade ”mäklarorganisationer” (Sundberg, 2009). Evidensbaserad medicin har också fått oerhört stort genomslag och utgör en viktig del inom både läkar- och sjuksköterskeutbildning (Peile, 2004). Mot bakgrund av de framsteg som ökad evidensbaserad anses ha bidragit till inom medicin- och vårdområdet har initiativ tagits för att även införa evidensbaserad praktik i annan yrkesutövning, som socialt arbete och utbildning. Försöken att sprida principerna beskrivs ofta som en hel rörelse, vilken har kommit att kallas för ”evidensrörelsen”.

Inom utbildningsområdet har denna evidensrörelse vunnit mark i anglosaxiska länder, främst i England och USA. Men i tider av stora internationella jämförande tester som TIMSS och PISA har även politiker i andra länder, däribland Sverige, kommit att betrakta evidensbaserad utbildning som ett krislösningspaket med potential att vända trenden av sjunkande testresultat (SOU 2009:94). Evidensrörelsen inom utbildningsområdet är nära sammankopplad med den nyordning för reglering av offentlig verksamhet som brukar kallas för ”new public management” (Hammersley, 2004a). I ett samhälle där skolans resultat blir alltmer transparent skapas det ett tryck på inblandade parter att skattebetalarnas pengar ska användas så effektivt som möjligt och det är här som idén om evidensbaserad praktik kommer in. Systematiska översikter har alltmer fått till uppgift att tillhandahålla information om vad som fungerar i utbildning och skola.

En organisation av stor betydelse för denna evidensrörelse är the Organisation for Economic Co-operation and Development (OECD). OECD (2003) har genomfört flera granskningar av enskilda medlemsländers forsknings- och utvecklingssystem och föreslagit reformer i analogi med framstegen inom evidensbaserad medicin. Kraven på evidensbaserad praktik inom det pedagogiska fältet har alltså inte primärt vuxit fram inifrån professionen, utan kommer snarare från politiskt håll, även om förslagen har backats upp av fackförbund och arbetsgivare (Hansen & Rieper, 2011). Det finns dock enskilda forskargrupper som försöker att anpassa principerna för evidensbaserad till utbildnings- och skolsammanhang, bland annat genom att utveckla systematiska översikter som även inbegriper kvalitativa studier (Gough, Oliver & Thomas, 2012a; Oliver, Harden, Rees, Shepherd, Brunton, Garcia & Oakley, 2005). Inom utbildningssektorn finns det därför tydliga spänningar mellan olika aktörers föreställningar om hur evidensbaserad praktik kan och bör utövas, och dessa inbördes skillnader relateras i forskningslitteraturen till två olika modeller av



evidensbaserad praktik, vilka benämns den ”klassiska modellen” respektive ”evidensinformerad praktik” (Cordingley, 2004; Hammersley & Traianou, 2009).

Till följd av att flera mäklarorganisationer har kommit att etablera sig inom utbildningssektorn har ett stort antal systematiska översikter genomförts det senaste årtiondet, framförallt inom områden som informations- och kommunikationsteknologi (IKT) och formativ bedömning. OECD (2003) lyfter fram just formativ bedömning som en samling undervisningsstrategier med potential att motsvara kraven på ökad evidensbaserad. Effekterna av till exempel återkoppling, frågor, kamrat- och självbedömning påstås vara de största som någonsin registrerats inom utbildningssektorn. De potentiella vinster som demonstreras i flera olika formaliserade översikter har fått politiker och andra inflytelserika parter att implementera formativ bedömning på bred front i skolan. Detta har framförallt skett i ämnen som matematik och naturvetenskap, där undervisningen ofta anses vara i behov av förbättring (t.ex. Hume & Coll, 2009; OECD, 2005; SKL, 2011a; Skolverket, 2012a). Den spridning som formativ bedömning har fått inom skolväsendet kan alltså betraktas som nära sammankopplad med evidensrörelsens utbredning inom utbildningsområdet (jfr Cordingley, 2004). Denna gemensamma utvecklingslinje diskuteras emellertid inte nämnvärt i litteraturen. Det förefaller snarare som att formativ bedömning välkomnas i pedagogisk forskning, medan idén om evidensbaserad praktik möter motstånd.

Evidensrörelsen har alltså varit föremål för omfattande debatt genom åren och principerna för evidensbaserad praktik har framförallt kritiserats för att bygga på positivistiska antaganden. Motståndare anför dessutom flera skäl till varför ökad evidensbaserad ytterst riskerar att marginalisera yrkesverksamma i skolan (t.ex. Biesta, 2007; Hammersley, 2001). De många kontroverser som utspelat sig mellan förespråkare och motståndare anses emellertid även ha bidragit till problem för både pedagogisk forskning och yrkesverksamhet (Pring, 2004a, 2004b). Debatten har framförallt tenderat att öka klyftorna och förstärka dualismen mellan kvantitativa och kvalitativa forskningsparadigm. Denna utveckling kan även ses som problematisk givet att delar av den omfattande kritik som riktats mot evidensrörelsen är befogad, samtidigt som forskare inom det pedagogiska fältet inte verkar vilja befatta sig med evidensbegreppet (jfr Bohlin, 2010). Risken är därmed överhängande att yrkesverksamma, huvudmän, rektorer, skolledare och lärare, inte får tillräckliga resurser för att hantera ökade krav på en evidensbaserad skola och förskola. Frågan är, när den ställs på sin spets, om läraren ska möta evidensrörelsen som tjänsteman, och därmed

underordna sig den politiska viljan, eller som professionell med ett självständigt och kritiskt förhållningssätt.

Evidensrörelsens utbredning och inriktning kan inte heller avgränsas till den vetenskapliga eller politiska diskussion som förs inom enskilda länder. Mäklarorganisationernas verksamhet breder ut sig på Internet, där hemsidor fungerar som plattform för forskare, politiker och lärare intresserade av systematiska översikter (Bridges, 2008; Sundberg, 2009). I Sverige fanns det redan 2007 kommuner<sup>1</sup> som använde evidensbaserad pedagogik som rättesnöre för skolverksamheten. Debatten om evidens hade vid denna tidpunkt knappast uppmärksammats i Sverige. Sedan dess har det vuxit fram ett behov av en mer nyanserad diskussion och konstruktiv granskning av principerna för evidensbaserad pedagogik (Cordingley, 2004; Pring, 2004b). En föreslagen väg framåt, som anses ha potential att leda bort diskussionen från polemiska ställningstaganden, antingen för eller mot evidensbaserad praktik, är att utforska hur evidens kommer till uttryck i sin praktiska användning inom olika områden (Bohlin & Sager, 2011).

Föreliggande avhandling avser att undersöka lärares erfarenheter av att försöka använda evidensbaserade arbetssätt i undervisning. Det saknas i dagsläget empiriskt underbyggda infallsvinklar i diskussionen om evidensbaserad praktik i Sverige som fokuserar möjligheter och begränsningar med evidensbaserad utifrån yrkesverksammas perspektiv (Ewaldsson & Nilholm, 2010, 2009; Hansen & Rieper, 2011; Skolverket, 2011c). Formativ bedömning används här som exempel för att möjliggöra ett sådant angreppssätt eftersom det vid upprepade tillfällen lyfts fram som en samling evidensbaserade undervisningsstrategier (OECD, 2003; Skolverket, 2012a). I Sverige har dessutom forskningsöversikter av olika slag fått regeringen och andra intressenter att föreslå satsningar på formativ bedömning, framförallt i undervisning av matematik och naturvetenskap (Regeringsuppdrag U2009/914/G; SKL, 2011b; Skolinspektionen, 2012).

Avhandlingens empiriska studie har genomförts inom ramen för ett lokalt utvecklingsarbete på en gymnasieskola i Sverige, där totalt sex lärare har medverkat för att utveckla strategier i formativ bedömning i klassrummet. För att närma sig yrkesverksammas perspektiv i detta sammanhang baseras undersökningen på en fenomenologisk ansats. En fenomenologiskt inspirerad studie anses här ha potential att, med bibehållen komplexitet i beskrivningen av

---

<sup>1</sup> Se till exempel hur man resonerade kring evidensbaserad pedagogik i Västerås kommun. Hämtad 2008-10-10 från <http://tillfalligproaros.vasteras.se/forskolaochutbildning/utvecklingsprojekt/evidensbaseradpedagogik/Pages/lankartillaktuellaaktorer.aspx>.

skolans vardag, identifiera såväl möjligheter som begränsningar för olika modeller av evidensbaserad praktik. Till skillnad från de tillsynes oförsonliga positioneringar som präglat debatten mellan förespråkare och motståndare avser alltså föreliggande avhandling att lämna empiriskt grundade beskrivningar och granskningar. Avhandlingens övergripande syfte är att undersöka yrkesverksammas erfarenheter av att försöka använda evidensbaserade arbetssätt i klassrummet. Vidare syftar avhandlingen till att i ljuset av yrkesverksammas erfarenheter även studera möjligheter och begränsningar för olika modeller av evidensbaserad praktik som diskuterats inom utbildningsområdet under senare år.

## Skola på vetenskaplig grund

Föreliggande avhandling knyter ur ett vidgat perspektiv an till en omfattande vetenskaplig diskussion som går långt tillbaka i tiden och som ytterst rör frågan om forskningens roll i praktiken. Evidensrörelsen anspråk inom utbildningsområdet påminner exempelvis mycket om den effektivitetsforskning som var utbredd under 50- och 60-talet (Arfwedson, 1994). Effektivitetsforskningen hade sitt fäste i USA och uppstod som en reaktion mot den humanvetenskapliga tradition som tidigare dominerat utbildningssektorn. På behavioristisk grund utvecklades sedermera undervisningsteknologin som medförde ett starkt fokus på undervisningsmetoderna i den amerikanska skolan (Skinner, 1968/2008). Flera olika program och modeller arbetades fram och lärare försågs med detaljerade manualer för hur klassrumsarbetet skulle utformas. I Sverige nådde undervisningsteknologin sin höjdpunkt under 60- och början på 70-talet då flera implementeringsförsök genomfördes (SOU 1992:94).

Effektivitetsforskningen kom emellertid att kritiseras för att bygga på teknisk rationalitet och misslyckades dessutom i huvudsak med sina föresatser. Inte minst Donald Schöns (1983) reflekterande praktiker bidrog starkt till att tekniskt rationella modeller avfärdades inom olika professioner under 80- och 90-talet. Denna reflektionsrörelse förändrade bilden av lärares kunskapsbildning och banade dessutom väg för deras medverkan i forskningen (Erlandson, 2007; Reason & Bradbury, 2001). Bilden av läraren som reflekterande praktiker stämde väl överens med det fokus på elevers lärande och kvalitativa studier som dominerade pedagogisk forskning vid denna tidpunkt (Claesson, 1999). Det var emellertid inte bara reflektionsrörelsen som försökte lösa frågan om hur forskning kan relateras till praktiken. I Michael Polanyis (1966) fotspår genomfördes det studier som utforskade lärares praktiska kunskaper (t.ex. Clandinin & Connelly, 1995; Molander, 1993; van Manen, 1991).

Undersökningarna inom detta område betonade att lärares kunskaper är tysta, personliga och kontextbundna (Claesson, 2004; Kennedy, 1999b). Handlandet i klassrummet beskrevs ibland som väsensskilt från de beskrivningar som kom från vetenskapligt håll och vissa argumenterade till och med för att vetenskaplig kunskap kunde vara till mer skada än nytta (t.ex. Bergendal, 1990; Clandinin & Connelly, 1995). Med de krav som idag ställs på en evidensbaserad skola blir det tydligt att pendeln mellan olika betoningar på vad som anses utmärka lärarkunskapen har svängt med jämna mellanrum genom åren (Kennedy, 1999b).

Evidensrörelsens anspråk inom utbildningsområdet kan också betraktas ur ett didaktiskt perspektiv (Håkansson & Sundberg, 2012). I USA har avsaknaden av en centralt definierad läroplan och framväxten av en stark testindustri odlat fram en särskild undervisningstradition (Hopmann, 2011; Werler, 2010). I denna anglosaxiska så kallade "Curriculumtradition" anses elevens tillägnelse av stoffet vara lärarens viktigaste uppgift att ombesörja i klassrummet. Denna syn på skolans ändamål och mening har präglats av olika effektivitetsträvanden som har avlöst varandra i det amerikanska skolväsendet under 1900-talet (Hopmann, 2007; Westbury, Hopmann & Riquarts, 2000). I Sverige kommer den anglosaxiska traditionen framförallt till uttryck genom att det införs mer kontroll och tester, men idag också genom evidensrörelsens inflytande på pedagogisk forskning och yrkesverksamhet. De förslag till evidensbaserad undervisning som nu diskuteras i Sverige stod högt upp på den utbildningspolitiska agendan i USA och England i slutet av 90-talet. Historiskt är det emellertid framförallt en nordisk och kontinental syn på undervisning som utövat inflytande på den svenska skolan (SOU 1992:94; Uljens, 1997). Denna så kallade "Didaktiktradition" utmärks framförallt av en stark anknytning till bildningsideal och betoning på att undervisning ska forma elevens kommunikativa, sociala och personliga sidor (Gustavsson, 2007; Hopmann, 2007). I detta sammanhang har vikten av professionellt omdöme och autonomi betonats för att skapa gynnsamma möten mellan lärare, elev och innehåll i klassrummet. Till skillnad från den anglosaxiska Curriculumtraditionen har alltså inte vetenskapen ansetts kunna lösa metodfrågan i skolan (Hopmann, 2011; Werler, 2010). Sammantaget är det därmed tydligt att evidensrörelsens spridning inom utbildningsområdet för med sig ett visst perspektiv på undervisning.

Denna avhandling knyter även an till en aktuell diskussion angående läraryrkets bristande grad av vetenskaplighet. Sveriges nya skollag (SFS 2010:800) pekar ut att all utbildning ska vila på vetenskaplig grund och lärarutbildningen ska förbereda blivande lärare att leva upp till detta ökade krav i yrket. Flera parter

i skolan<sup>2</sup> har engagerat sig i denna fråga och något förenklat kan två huvudsakliga argumentationslinjer urskiljas i debatten (jfr Carlgren, 2010). Den första menar att det saknas tillräckliga strukturer och metoder för att på ett tillförlitligt vis föra ut resultaten från pedagogisk forskning till skolan (Slavin, 2008). Det är i detta sammanhang som idén om evidensbaserad praktik har kommit att förespråkas eftersom den ställer vetenskapliga krav på genomförandet av forskningsöversikter (Thomas & Pring, 2004). Det utökade läraruppdraget anses dessutom göra det svårt för yrkesverksamma att själva medverka i utvecklingen av en praktisk relevant kunskapsbas. Läraren har därmed primärt fått inta rollen som forskningsanvändare och insatser anses behövas för att stärka deras kapacitet att utforma arbetet efter aktuell forskning (OECD, 2003).

Den andra argumentationslinjen motsätter sig att fler systematiska översikter inom utbildningsområdet skulle lösa problematiken och hävdar istället att den vetenskapliga grunden måste byggas upp inifrån skolan. Framförallt anses läraren själv vara bäst lämpad att avgöra vilka frågor och problem som är angelägna (Carr & Kemmis, 1986; Elliott, 2001). Lärarens medverkan i forskningen ses alltså mer eller mindre som ett villkor för att resultaten ska kunna bidra till skolutveckling. I Sverige är det framförallt representanter för aktionsforskning, Learning Study och Lesson Study<sup>3</sup> som kommit att betona detta (Carlgren, 2010; Rönnerman, 2012; Skolverket, 2011a). Det finns alltså olika åsikter om vilken sorts vetenskaplig kunskap som lärare behöver och vilken roll de ska spela i skolans kunskapsförsörjning. Dessa två olika argumentationslinjer beskrivs ibland som skillnaden mellan forskning *om* och forskning *i* skolan (Carlgren, 2010).

När visionen om evidensbaserad utbildning och skola placeras in ett vidare sammanhang blir det tydligt att alla försök att realisera den kommer att föra med sig vissa perspektiv på *kunskap*, *undervisning* och *lärare*. Dessa perspektiv kommer att framträda än tydligare i kommande redogörelser av evidensrörelsens olika inflytanden inom utbildningsområdet. Det är dock viktigt att understryka att de ytterligheter som kan urskiljas i resonmangen ovan ofta anses förutsätta varandra och bedöms ibland dessutom ha potential att närma sig varandra i debatten om skolans vetenskapliga grund.

---

<sup>2</sup> Se till exempel hur olika parter i skolan förhåller sig till skrivningarna i den nya skollagen i en artikel som publicerades i Lärarnas Tidning. Hämtad 2013-04-25 från <http://www.lararnasnyheter.se/lararnas-tidning/2011/11/17/vetenskaplig-skola-vad-ar>.

<sup>3</sup> I detta sammanhang är det emellertid viktigt att betona att det finns stora skillnader både mellan och inom aktionsforskning, Learning Study och Lesson Study. Aktionsforskningstraditionen behandlas utförligare i avhandlingens andra delstudie, *Utvecklingsledare på vetenskaplig grund*. Learning Study beskrivs närmare i samband med redogörelsen för de investeringar som Sveriges regering har gjort för att förbättra undervisningen av matematik och naturvetenskapliga ämnen.

## Översikt av avhandlingen

Avhandlingen består av tre delar. I den första delen beskrivs ursprunget till idén om evidensbaserad praktik inom medicin utan anspråk på en detaljerad redogörelse. Därefter behandlas översiktligt evidensrörelsens utbredning och inriktning inom utbildningsområdet såväl internationellt som nationellt. Särskild uppmärksamhet ägnas åt evidensrörelsens inflytande på pedagogisk forskning och yrkesverksamhet. Den kritik som har riktats mot idén om evidensbaserad praktik genom åren bildar sedan utgångspunkt för att peka ut behovet av att undersöka evidensbaserade metoder i sin praktiska användning. I detta fält placeras även föreliggande avhandling in.

I den andra delen beskrivs avhandlingens empiriska sammanhang och det lokala utvecklingsarbete i vilket sammanlagt sex lärare har medverkat för att utveckla formativ bedömning i undervisningen. Därefter följer en redogörelse av avhandlingens fenomenologiska ansats och hur den så kallade Livsvärldsfenomenologin och Utrechtskolan tillsammans har bildat utgångspunkt för empiriska studier. Specifika tillvägagångssätt som tillämpats i allt från fältarbete till beskrivning av levd erfarenhet beskrivs, liksom rollkonflikter och etiska dilemman som uppstått. Avslutningsvis sammanfattas avhandlingens studier, vilka lyfts in ett vidare sammanhang för att diskutera såväl möjligheter som begränsningar för evidensbaserade arbetsätt i utbildning och skola.

Den tredje delen består av avhandlingens tre delstudier. Den första studien *Evidens och lärares existens* är ett bokkapitel som ingår i den svenska antologin *Undervisning och existens*. Den andra studien *Utvecklingsledare på vetenskaplig grund* är en teoretisk artikel som har publicerats i tidskriften *Pedagogisk Forskning* i Sverige. Den tredje studien *Problems in developing formative assessment* har genomförts tillsammans med två medförfattare och är accepterad för publicering i den Nya Zeeländska tidsskriften *Assessment Matters*.

## Kapitel 2

# Från medicin till utbildning och skola

I historiska skildringar lyfts ofta Archie Cochrane, en brittisk forskare inom det medicinska området, fram som vägledande för utvecklingen av evidensbaserad praktik. I sitt inflytelserika verk ”Effectiveness and Efficiency” som utkom 1972 hävdar Cochrane bland annat att eftersom resurserna alltid kommer att vara begränsade ska de av rättviseskäl användas till den hälso- och sjukvård som har visat sig vara effektiv i fullgoda vetenskapliga utvärderingar (Cochrane, 1972/1999). Denna ståndpunkt förde Cochrane sedan fram i flera olika sammanhang och 1987, året innan han avled, refererade han en metaanalys av randomiserade kontrollförsök av vård under graviditet och barnafödelse som ”... a real milestone in the history of randomised trials and in the evaluation of care” (Cochrane, 1989). Cochrane föreslog att alla andra specialiseringar inom medicin borde ta efter de metoder som användes i detta sammanhang. Fem år efter hans död, 1993, startade det internationella nätverket the Cochrane Collaboration med syfte att sprida vetenskaplig evidens till alla; politiker, vårdgivare, patienter och anhöriga som fattar beslut om hälso- och sjukvård (Peile, 2004). The Cochrane Collaboration är idag ledande när det kommer till att genomföra systematiska översikter på området och utgör inte sällan mall för bildandet av liknande organisationer även utanför medicinområdet (Bohlin, 2010).

Även om Archie Cochrane kan betraktas som en viktig grundare till evidensbaserad medicin är ursprunget betydligt mer komplicerat. Bohlin (2011) skisserar fyra olika utvecklingslinjer som tillsammans har bidragit till framväxten av evidensbaserad medicin: (1) resultatrörelsen, vars representanter förespråkade registerstudier av utfallet av medicinska åtgärder som en viktig grund för utformandet av kliniska riktlinjer, (2) klinisk epidemiologi, i vilken den centrala principen ”critical appraisal” uppmanar praktikern till kritisk granskning av primärstudier, (3) randomiserade kontrollförsök, och (4) metaanalys vilken sedermera legat till grund för utvecklingen av systematiska översikter. Sammantaget har dessa fyra utvecklingslinjer bidragit till att evidensbaserad

medicin bygger på en komplex sammansättning av idéer som rymmer flera inbördes spänningar<sup>4</sup>.

”Critical appraisal” som utgör en ursprunglig modell av evidensbaserad praktik, härleds ofta till David Sacketts arbete inom klinisk epidemiologi, och betonar praktikerns kritiska hållning till primärstudier (Bergmark & Lundström, 2011). Peile (2004) beskriver denna modell som en reglerad form av professionellt utvecklingsarbete som utförs enligt vissa bestämda principer. Grundtanken var att läkare från en klinisk fråga beträffande ett problem hos patienten, via eftersökning i forskningslitteratur och granskning av det vetenskapliga underlaget, skulle kunna implementera en behandling och därefter utvärdera effekterna i praktiken. Även om förfarandet till viss del påminner om hur evidensbaserad praktik utövas idag var det alltså en upplyst evidensbaserad praktiker med ett antiauktoritärt och kritiskt förhållningssätt som initialt utgjorde idealet (Bergmark & Lundström, 2011).

Critical appraisal kom att ligga till grund för McMaster-gruppens programförklaring ”evidence-based medicine” som lanserades som ett paradigmskifte inom det medicinska området i början på 90-talet (Bohlin, 2011). Critical appraisal visade sig emellertid vara svårt att förverkliga inte minst på grund av de praktiska begränsningar som hindrade praktikern från att konsultera primärstudier i yrkesutövningen (Bergmark & Lundström, 2011). Enskilda studiers resultat pekade dessutom ofta i olika riktningar vilket aktualiserade behovet av tillförlitliga sammanställningar som motsvarade strikta vetenskapliga krav. Granskningen av primärstudier förflyttades således från praktikern till organisationer verksamma vid sidan av yrkesutövningen, där the Cochrane Collaboration kom att fylla en central funktion. Till skillnad från den ursprungliga modellen uppkom istället ett nytt sätt att betrakta praktikern, som alltmer förväntades spela rollen som evidensanvändare. Den ursprungliga modellens uppmaning till kritisk granskning har emellertid aktualiserats regelbundet i diskussionen om evidensbaserad medicin.

Sammanfattningsvis är det alltså viktigt att betona att evidensbaserad medicin bygger på en komplex sammansättning idéer, vilka har flera inbördes spänningar. Som dem mellan professionellt omdöme och formalisering av beslutsfattande, och mellan praktisk relevans och krav på vetenskaplig stringens (Bohlin & Sager, 2011). Dessa spänningar, eller rentav motsättningar, framträder emellertid inte alltid när principerna för evidensbaserad praktik diskuteras inom utbildnings-

---

<sup>4</sup> Se Bohlin (2011) för en initierad redogörelse för hur resultatrörelsen, klinisk epidemiologi, randomiserade kontrollförsök, metaanalys och systematiska översikter tillsammans har bidragit till framväxten av evidensbaserad medicin



området. Där hänvisas det istället ofta till *en* medicinsk modell som vägledande för den rörelse som idag avser att förverkliga evidensbaserad praktik i utbildning och skola (Thomas, 2004).

## Evidensbaserad utbildning

Startpunkten för diskussionen om evidensbaserad utbildning och skola härleds ofta till David Hargreaves föredrag ”Teaching as a research-based profession: prospects and possibilities” vid the Teacher Training Agency (TTA) i London 1996 (Hargreaves, 1996). I detta uppmärksammade tal slår Hargreaves fast att läraryrket för närvarande inte kan betraktas som forskningsbaserat och till svars ställs framför allt pedagogisk forskning. Hargreaves ifrågasätter forskningens kvalitet och relevans, och beskyller den för att vara alldeles för fragmenterad, och därmed inte tillräckligt kumulativ för att kunna bidra till den vetenskapliga grund som verksamma inom utbildningsområdet är i behov av. Eftersom en sammanhållen forskningsbas saknas hävdar han att lärare inte kan förlita sig på annat än traditioner och vanor som ibland till och med kan vara vilseledande i skolan. Mot bakgrund av denna kritik, och i analogi med utvecklingen inom medicin, drar Hargreaves sedan upp riktlinjerna för reformer, av både pedagogisk forskning och pedagogisk yrkesverksamhet, som han menar ska ge förutsättningar för ökad evidensbaserad utbildning.

Hargreaves var emellertid inte ensam om denna kritik utan flera andra utvärderingar av pedagogisk forskning uppmärksammade liknande problem (Hillage Report, 1998; Pring, 2004a). Den ny tillsatta Labourregeringen i England gjorde sedermera idén om evidensbaserad praktik till ett rättesnöre i sin utbildningspolitik för att förbättra situationen. År 2000 inledde the Evidence for Policy and Practice Information and Co-ordinating Centre (EPPI-centret) i London sitt centralt finansierade uppdrag att genomföra systematiska översikter inom utbildningsområdet<sup>5</sup>. För att verka för en evidensbaserad skola startades samtidigt särskilda professionella utvecklingsprogram för lärare, med syfte att öka användningen av forskning, som till exempel the Best Practice Research Scholarship och the Teaching and Learning Research Programme (Furlong & Salisbury, 2005; OECD, 2004a).

England var dock inte ensamt om att beröras av denna evidensrörelse. En likartad händelseutveckling gick även att finna på andra sidan Atlanten. I USA låg sjunkande resultat från internationella mätningar av elevers skolprestationer

---

<sup>5</sup> Se EPPI-centrets hemsida för en närmare beskrivning av organisationens verksamhet. Hämtad 2012-08-20 från <http://eppi.ioe.ac.uk/cms/>.

och växande kritik mot pedagogiska forskning till grund för genomförandet av en rad reformer inom utbildningsområdet (Slavin, 2002; Walters, 2008). 2001 införde Bushadministrationen the No Child Left Behind Act i vilken USA:s delstater tillskrivs ansvaret att garantera skolans kvalitet. Delstaterna skulle bland annat säkerställa att skolverksamheten bedrevs på vetenskaplig grund (US. Congress, 2001). Ett år senare, på initiativ av utbildningsdepartementet, grundades the What Works Clearinghouse (WWC)<sup>6</sup> som satte randomiserade kontrollförsök som norm för undersökningar av vad som fungerar i utbildning. Evidensbaserad har bland förespråkare i USA alltså till stor del handlat om att höja standarden och öka kvaliteten i skolan.

The winners in this would be millions of children, especially those who are least well served by the current system, the teachers who yearn for more effective tools to help them do their job well, and the whole society, which would come to expect progress in education as confidently as it currently expects in other fields. (Slavin, 2008, s. 127)

Även om evidensrörelsen i USA och England givetvis är relaterad till samtida strömningar och tendenser inom utbildningsområdet som helhet, så har utvecklingen i de båda länderna varit och är fortfarande av stor betydelse för evidensrörelsens inriktning och utbredning på andra håll runt om i världen (Hansen & Rieper, 2011). De reformer av både pedagogisk forskning och yrkesverksamhet, som har drivits igenom i England och USA, anses vara utmärkande för hur försöken att realisera evidensbaserad praktik kommer till uttryck i utbildning och skola (Biesta, 2007; Hammersley, 2002; Slavin, 2002). OECD (2003) lyfter också fram en sådan dubbel omvandling, av både pedagogisk forskning och yrkesverksamhet, som mall för andra länder.

Kommande delar av avhandlingen redogör för hur evidensrörelsen har kommit till uttryck inom utbildningsområdet såväl internationellt som nationellt. Inledningsvis behandlas evidensrörelsens inflytande på pedagogisk forskning, där framförallt inrättandet av mäklarorganisationer och systematiska översikter uppmärksammas. Därefter behandlas evidensrörelsens inflytande på pedagogisk yrkesverksamhet och de satsningar som genomförts för att understödja lärares användning av forskning.

---

<sup>6</sup> En närmare beskrivning av WWCs verksamhet finns på organisationens hemsida. Hämtad 2012-10-15 från <http://ies.ed.gov/ncee/wwc/>.

## Kapitel 3

# Evidensrörelsens inflytande på pedagogisk forskning

En organisation av stor betydelse för evidensrörelsens utbredning och inflytande på pedagogisk forskning är OECD. Utbildning och skola har utgjort ett eget ansvarsområde inom OECD sedan 1992 och består av flera olika underavdelningar som till exempel the Centre of Educational Research and Innovation (CERI)<sup>7</sup>. CERI är ett frivilligt program för OECDs medlemsländer som är särskilt inriktat på forskning och innovation. En del av CERIs verksamhet består av att genomföra nationella granskningar för att identifiera och analysera nya trender inom utbildningsområdet (Schuller, 2004). Ett centralt motiv bakom sådana granskningar, vilket också är kännetecknande för OECDs verksamhet i stort<sup>8</sup>, är att medlemsländerna ska utöva inflytande över varandra i angelägna frågor (OECD, 1998).

CERI har det senaste årtiondet genomfört flera granskningar av OECD-ländernas forsknings- och utvecklingssystem (FoU-system) för att undersöka i vilken utsträckning dessa system är effektiva med avseende på att utveckla, samla in och sprida kunskap till verksamma inom utbildningsområdet (OECD, 2003). Mellan 2002 och 2004 var Nya Zeeland, England, Mexiko och Danmark föremål för CERIs granskningar, och resultaten har publicerats i flera rapporter (Schuller, 2004). Den fråga som verkar vara mest angelägen och som har diskuterats återkommande är hur forskares, politikernas och lärares verksamheter ska kunna föras närmare varandra (t.ex. OECD, 2007, 2003; Schuller, Jochems, Moos & Van Zanten, 2006). CERI menar att just denna fråga är problematisk på grund av de allvarliga brister som forskningen inom utbildningsområdet anses uppvisa.

Det finns dock enstaka medlemsländer som betraktas som framgångsrika när det kommer till att förstärka sina FoU-system. CERI lyfter fram USA och England vilka anses ha "... an important opportunity to demonstrate how

---

<sup>7</sup> Några andra underavdelningar är *Education and Training Policy Division (ETP)*, *Institutional Management in Higher Education (IMHE)* och *Programme on Educational Building (PEB)*.

<sup>8</sup> "This 'peer pressure' system encourages countries to be transparent, to accept explanations and justification, and to become self-critical. This encouragement for self-criticism among representatives of Member countries is the most original characteristic of the OECD" (OECD, 1998, s. 2).

research may be applied to improve education practice and policy at the national level” (OECD, 2003, s. 17). Det är framförallt de båda ländernas mäklarorganisationer, WWC i USA och EPPI-centret i England, som utgör exempel på hur forskning kan göras mer tillgänglig och användbar. Inom WWC finns en uttalad evidenshierarki där randomiserade kontrollförsök räknas som stark evidens (Slavin, 2008). EPPI-centret tillämpar däremot ett vidare evidensbegrepp där även kvalitativa studier innefattas i vissa typer av systematiska översikter (t.ex. Oliver m.fl., 2005). CERI förefaller dock inte fästa stor uppmärksamhet vid dessa skiljelinjer, utan betonar framförallt att översikter av experimentella studier behöver genomföras i större utsträckning för att bidra till mer användbar forskning (Keiner, 2004; Moos, 2006).

CERIs granskningar och rapporter drar alltså upp tydliga riktlinjer för vad som bör utmärka pedagogisk forskning i det som bedöms vara ett effektivt FoU-system. OECDs medlemsländer rekommenderas att genomföra motsvarande reformer och på så vis bidrar alltså CERI till att sätta agendan på nationell nivå. Mäklarorganisationen i Danmark, the Danish Clearinghouse vid universitetet i Aarhus, grundades till exempel som en direkt följd av CERIs granskning av Danmarks FoU-system (Moos, 2006; OECD, 2004b)<sup>9</sup>. Danmarks regering uppmanades bland annat att dra lärdom av de redan etablerade mäklarorganisationerna på området. ”What might be learned from the What Works Clearinghouse (USA) or the Evidence for Policy and Practice Information and Co-ordinating Centre (England)?” (OECD, 2004b, s. 27). Värt att påpeka är att David Hargreaves, som anses vara en av de främsta förespråkarna för evidensbaserad forskning, ingick i CERIs expertgrupp som genomförde granskningen av Danmark. The Danish Clearinghouse har idag till uppdrag att stödja utvecklingen av evidensbaserad praktik i den danska skolan<sup>10</sup>.

Sammantaget understryker alltså CERI, framförallt med exempel från USA och England, vikten av att alla medlemsländer reformerar sina FoU-system och genomför systematiska översikter för att utveckla kunskap om vad som fungerar i utbildning och skola.

---

<sup>9</sup> Se till exempel hur CERIs granskning togs emot av Danmarks regering: Översigt over anbefalinger i OECDs evaluering af forskning i uddannelse og forslag til opfølgning. Hämtad 2011-11-24 från <http://presse.uvm.dk/nyt/pm/atu.pdf>.

<sup>10</sup> “Our aim is to further evidence-based practice among teachers at the Folkeskole, the Danish public primary and lower secondary school, upper secondary schools, and other places working with learning and pedagogy. In other words, the clearinghouse strives to find out ‘what works.’” Hämtad 2011-11-24 från [http://www.dpu.dk/en/aboutdpu/danishclearinghouseforeducational\\_research/aboutthe-clearinghouse/introduction/](http://www.dpu.dk/en/aboutdpu/danishclearinghouseforeducational_research/aboutthe-clearinghouse/introduction/).

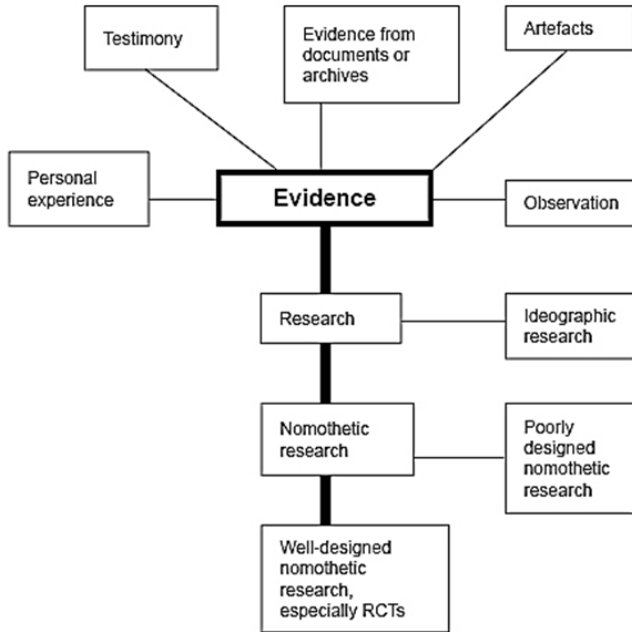
## Systematiska översikter

Behovet av att utveckla tillförlitliga metoder för att sammanställa forskning har emellertid uppmärksammats långt innan CERIs granskningar och rapporter inom utbildningsområdet (Gough, 2004; Slavin, 1984). Bohlin (2010) menar att diskussionen tog fart under 60-talet i USA då mängden publikationer ökade kraftigt samtidigt som dåvarande tekniker för att sammanställa forskningsresultat inte ansågs tillräckligt effektiva. Enligt Bohlin bedömdes denna informations-explosion inte bara vara ett hot mot vetenskapernas kumulativitet. I samband med den så kallade Sputnikchocken under kalla kriget fanns det högt uppsatta rådgivare inom Kennedyadministrationen som även ansåg att hela västvärldens framtid vilade på tillgången på fullgoda synteser av existerande forskning, framförallt inom det naturvetenskapliga området (jfr Werler, 2010).

Det var dock inte inom naturvetenskap som metoderna för syntes kom att utvecklas. Genombrottet kom istället inom samhällsvetenskap, närmare bestämt inom beteende- och utbildningsområdet på 70-talet då metaanalysen arbetades fram, av Gene Glass och Mary Smith, och tillämpades på 400 effektstudier av psykoterapi (Gough, 2004). Kort därefter publicerade samma författare även en analys av cirka 80 studier av sambandet mellan klasstorlek och elevers studieresultat (Bohlin, 2011). En av metaanalysens mest uppmärksammade fördelar är att den räknar om varje studies resultat till ett enhetligt mått, så kallad effektstorlek, vilket möjliggör jämförelser mellan enskilda undersökningar och därmed även aggregering till en sammanvägd effektstorlek (Thomas, 2004). Metaanalys framstod som förtjänstfull mot bakgrund av att resultaten från olika randomiserade kontrollförsök inte sällan pekade i skilda riktningar (Slavin, 1984). Metaanalysen fick stort inflytande och utvecklades vidare inom andra discipliner, inte minst inom medicin under 80- och 90-talen. Inom det medicinska området var randomiserade kontrollförsök redan etablerade och the Cochrane Collaboration sammanförde dessa till centrala principer för evidensbaserad medicin (Bohlin, 2010; Davies, 2004). Beteckningen ”systematisk översikt” dök emellertid upp först i början på 90-talet bland annat till följd av att ökad formalisering ansågs nödvändig även på synteser där metaanalysen inte var tillämplig, och sedan dess har andra metoder utvecklats vilket har gjort systematiska översikter till ett överordnat format (Bohlin, 2012).

Inom utbildningsområdet tog the Campbell Collaboration, systerorganisation till the Cochrane Collaboration, och WWC sedermera över de metoder för systematiska översikter som tillämpats inom det medicinska området (Andrews, 2004; Davies, 2004). Inriktningen på metaanalyser av randomiserade kontrollförsök, och andra experimentella designer, har därefter dominerat

verksamheten fram till idag (Slavin, 2008). Den evidenshierarki som är kännetecknande för Cochrane-formatet har alltså även kommit att tillämpas inom utbildningsområdet.



Figur 1. Evidenshierarkin inom WWC och the Campbell Collaboration (Thomas, 2004, s. 11).

I databasen the Registry of Randomized Controlled Trials<sup>11</sup> finns det idag över 170 registrerade randomiserade kontrollförsök av genomförda och pågående interventioner inom utbildning och skola. Området har expanderat kraftigt sedan starten 2002.

Vid sidan av WWC och the Campbell Collaboration finns det även enskilda forskare som har bidragit till Cochrane-formatets spridning. Robert Slavin (2008, 2004, 2002), vetenskaplig ledare för mäklarorganisationen the Best Evidence Encyclopedia i USA, har i flera sammanhang argumenterat för behovet av experimentella studier för att stärka kunskapsbasen om vad som fungerar i utbildning. Till skillnad från dem som håller randomiserade kontrollförsök som standard menar Slavin (2008) att även andra typer av design, som till exempel

<sup>11</sup> Databasen är tillgänglig via WWCs hemsida. Hämtad 2012-12-18 från <http://ies.ed.gov/ncee/wwc/references/registries/index.aspx>.

kvasi-experiment, borde tillmätas större betydelse. Framförallt eftersom även kvaliteten på utförandet av studierna kan betraktas som minst lika viktig. Men sammantaget är alltså Cochrane-formatets evidenshierarki<sup>12</sup> vedertagen hos flera olika aktörer inom utbildningsområdet (Davies, 2004), vilket dessutom understödjs av CERIs rekommendationer på den internationella arenan. Men det finns också mäklarorganisationer och forskargrupper som uppmärksammat ett växande behov av att utveckla metoder för syntes av kvalitativa studier.

### Synteser av kvalitativa studier

Synteser för kvalitativa studier har av förklarliga skäl främst tagits fram inom discipliner där kvalitativa forskningsparadigm är ledande eller har en inflytelserik position, som inom vård- och utbildningsvetenskap (Bohlin, 2010). Inom ramen för EPPI-centret, som övergivit Cochrane-formatets evidenshierarki, pågår ett fortlöpande arbete med att utveckla systematiska översikter som alltså även inbegriper kvalitativa data (t.ex. Gough m.fl., 2012a). EPPI-centrets verksamhet lyfts ofta fram som ledande på området (Hansen & Rieper, 2011), där metaetnografi och narrativ begreppsanalys är två exempel på metoder som används för att sammanställa kvalitativa studier. De olika format som utvecklats för detta ändamål går ofta under samlingsnamnet ”metasyntes” (EPPI-Centre, 2010).

I en annan uppmärksammat typ av systematisk översikt som tagits fram vid EPPI-centret ingår både experimentella studier och så kallade ”views studies”, vilka syftar till att kontextualisera effekterna av en given undervisningsstrategi, genom att belysa för vem, i vilket sammanhang och varför den är effektiv (Oliver m.fl., 2005). Detta format har utvecklats nyligen och det återstår att se vilken inriktning som EPPI-centrets arbete med systematiska översikter kommer att ta fortsättningsvis. Bohlin (2010) menar exempelvis att det finns mycket som tyder på att EPPI-centrets synteser, som inbegriper både kvantitativa och kvalitativa studier, hittills har tenderat att följa Cochrane-formatets logik. Det innebär att de fenomen som studeras antas ha en entydig karaktär (vilket är en förutsättning för att resultaten av enskilda studier ska kunna aggregeras) och hur väl denna karaktär framträder antas bero på skärpan i de tillämpade metoderna.

Men det finns andra typer av metasynteser som uppmärksammas vid EPPI-centret och som istället bygger på antagandet om att de fenomen som studeras

---

<sup>12</sup> Cochrane-formatets evidenshierarki skiljer sig emellertid något från de hierarkier som är vägledande inom WWC och the Campbell Collaboration. Cochrane-formatets evidenshierarki går från systematiska översikter av RCTs via RCTs med slumpmässigt urval, RCTs med pseudo-slumpmässigt urval, kvasi-experimentella designer till fallstudier. Hämtat 2013-04-18 från <http://consumers.cochrane.org/levels-evidence>.

har en mångsidig karaktär (Gough m.fl., 2012). Bohlin (2010) menar att denna utgångspunkt gör att resultaten från enskilda studier inte kan ordnas enligt principerna för metaanalys, utan de olika karaktärer som framträder i fenomenet betraktas som en följd av de olika ansatser och metoder som tillämpas. Enligt Gough och Thomas (2012) syftar denna typ av syntes till att rama in resultaten utifrån de enskilda studiernas specifika förutsättningar och genomföranden. De skillnader som finns i den befintliga forskningen kring en given fråga antas därigenom bli tydliga. Inom utbildningsområdet pågår det alltså försök att utveckla systematiska översikter som skiljer sig från Cochrane-formatets logik.

Inom vårdsektorn, där det pågår en liknande utveckling, visar Barnett-Page och Thomas (2009) att det finns stora variationer mellan olika metoder för syntes av kvalitativa studier, vilka samtliga dessutom skulle kunna falla inom ramen för beteckningen systematisk översikt. Barnett-Page och Thomas identifierar dock två övergripande kategorier baserat på metodernas ontologiska och epistemologiska grundantaganden som förefaller variera mellan ytterligheterna subjektiv idealism och naiv realism (jfr Gough & Thomas, 2012). Till systematiska översikter som bygger på idealism räknar de bland annat Meta-Study, Meta-Narrative, Meta-Ethnography och Critical Interpretive Synthesis. Till översikter som istället bygger på realism hör Thematic Synthesis, Framework Synthesis och Ecological Triangulation. Metoderna i dessa två kategorier skiljer sig åt när det kommer till vilka typer av frågor som ställs, vilka kvalitetskriterier som upprättas, hur de tillämpas, samt vilken typ av kunskapsunderlag som de utmynnar i (se tabell 1). Underlagen kan variera från konkreta och tydliga praktiska riktlinjer till att belysa komplexitet och skillnader mellan olika undersökningar inom ett forskningsområde.

Tabell 1. Synteser av kvalitativa studier (Barnett-Page & Thomas, 2009, s. 9)

	<b>Idealism</b>	<b>Realism</b>
<b>Searching</b>	Iterative	Linear
Quality Assessment	Less clear, less a priori; quality of content rather than method	Clear and a priori
<b>Question</b>	Explore	Answer
Heterogeneity	Lots	Little
Synthetic product	Complex	Clear for policy makers and practitioners



## Genomförande av systematiska översikter

Systematiska översikter skiljer sig från andra typer av sammanställningar som forsknings- och kunskapsöversikter, vilka kommit att bli centrala benämningar i Sverige, i det avseendet att systematiska översikter genomförs utifrån formaliserade principer som avser att säkerställa transparens och replikerbarhet (Davies, 2004; Sundberg, 2009). Enkelt uttryckt kännetecknas genomförandet av systematiska översikter av ett särskilt sätt att formulera forskningsfrågan, en omfattande sökning och kritisk granskning av tidigare studier, samt av ett teoretiskt och konceptuellt ramverk som är anpassat till analys och syntes av den typ av data som ingår (Gough, 2004). När det gäller forskningsfrågan ska den formuleras på ett sådant vis att metoder, resultat, populationer och kontexter specificeras i så hög grad som möjligt (Davies, 2004, s. 22):

What is the effect of peer group tutoring (*intervention*) on students' participation in learning (*outcome 1*) and students' achievement of learning outcomes (*outcome 2*) among Key Stage 3 students (*population*) in UK state schools (*context*)?

Vid EPPI-centret ställs det även andra frågor, och beroende på frågans karaktär kan systematiska översikter antingen vara bredd- eller djupinriktade (EPPI-Centre, 2010). Det är inte ovanligt att flera olika intressenter engageras i denna fas av arbetet för att frågan ska svara mot yrkesverksamhetens behov och på så vis stärka översiktens praktiska relevans (Rees & Oliver, 2012). När forskningsfrågan är formulerad upprättas vanligtvis ett så kallat granskningsprotokoll ("review protocol") vilket utgörs av tydliga riktlinjer för granskningsgruppens arbete och avser att säkerställa att överenskomna principer följs. Om oklarheter uppstår under översiktsarbetet kan alltså granskningsgruppens medlemmar återvända till detta protokoll (Gough, 2004). Därefter inleds en omfattande sökning i forskningslitteraturen av såväl publicerade som opublicerade verk, som till exempel artiklar, böcker och konferensbidrag. De enskilda studiernas kvalitet granskas sedan kritiskt, med avseende på metod, analys och resultat, i regel utifrån på förhand uppställda kriterier. Studier som uppfyller kvalitetskriterierna inkluderas i översikten, medan övriga studier exkluderas. Evidensstyrkan i enskilda studier kan även viktas utifrån denna granskning och sorteras in under olika nivåer.

När det gäller översikter som inbegriper kvantitativa data har det upparbetats förhållandevis tydliga bedömningsgrunder för att avgöra studiernas kvalitet (t.ex. What Works Clearinghouse, 2010). Inom EPPI-centrets verksamhet varierar dock kvalitetskriterierna beroende på vad det är för typ av systematisk översikt som genomförs (Harden & Gough, 2012), vilket även förefaller vara utmärkande för området som rör synteser av kvalitativa studier i stort (Barnett-Page &

Thomas, 2009). Gemensamt för olika typer av systematiska översikter är dock att procedurerna för såväl litteratursökning som kritisk granskning ska redovisas tydligt (Davies, 2004). Avslutningsvis syntetiseras resultaten utifrån ett teoretiskt ramverk som varierar beroende på om det är kvantitativa eller kvalitativa studier som behandlas (Gough & Thomas, 2012) eller både och (t.ex. Oliver m.fl., 2005). Resultaten av systematiska översikter redovisas vanligen på flera vis, dels genom en rapport som fokuserar på genomförandet och tekniska detaljer (t.ex. Sebba, Crick, Yu, Lawson, Harlen & Durant, 2008) och dels genom en praktikhandledning som kan innehålla riktlinjer för hur en strategi ska tillämpas (t.ex. Pashler, Bain, Bottge, Graesser, Koedinger, McDaniel & Metcalfe, 2007).

Inom utbildningsområdet finns det en rad verksamma mäklarorganisationer som genomför systematiska översikter, vissa är statligt finansierade och då ofta bundna till ett specifikt lärosäte, medan andra fungerar som intresseorganisationer med varierande finansiering beroende på vilka parter som är involverade. Det senaste årtiondet har genomförandet av systematiska översikter fått stor utbredning på Internet. Det finns flera exempel på mäklarorganisationer, främst lokaliserade i USA och England, som använder hemsidor som plattform för att samla in och sprida evidens inom utbildningsområdet (Sundberg, 2009). Förutom de som redan behandlats ovan finns bland annat Doing What Works, the Best Evidence Encyclopedia, the Comprehensive School Reform Quality Centre, the Promising Practices Network, the Educational Evidence Portal och Education Counts (Slavin, 2008). Mot bakgrund av att olika metoder används för systematiska översikter och att vissa mäklarorganisationer dessutom har en uttalad evidenshierarki så finns det förhållandevis stora variationer när det kommer till frågan om vad som ska räknas som evidens. Vissa förordar en snäv definition enligt Cochrane-format och poängterar att evidensbegreppet annars riskerar att tömmas på sin innebörd. Andra intar en mer pluralistisk hållning och argumenterar för att ett vidgat evidensbegrepp är nödvändigt för att förverkliga evidensbaserad praktik inom utbildningsområdet (Bohlin, 2010). Detta gör att graden av evidens, för eller mot ett givet arbetssätt, kan variera mellan olika mäklarorganisationer.

Antalet genomförda systematiska översikter har ökat markant det senaste årtiondet till följd av att flera mäklarorganisationer med olika specifika inriktningar i skolsystemet har etablerat sig. Till kunskapsområden där det finns ett förhållandevis stort antal översikter hör bland annat studier av informations- och kommunikationsteknologier (IKT), samt undersökningar av formativ bedömning, vilket inte minst har uppmärksammats i CERIs rapporter (OECD, 2005, 2003).

## Formativ bedömning

Vid sidan av att rekommendera systematiska översikter lyfter CERI även fram exempel på befintlig forskning som anses svara mot ökade krav på evidensbaserings.

The second is the strategy of formative assessment, which shows extraordinary results according to the systematic review of Black and Wiliam (1998). If these results withstand the scrutiny of careful review, the strategy of formative assessment could be used as the cornerstone of a process of continuous improvement of instruction [...]. (OECD, 2003, s. 48)

CERI beskriver formativ bedömning<sup>13</sup> som en samling evidensbaserade klassrumsstrategier och betonar att effekterna är de största som någonsin registrerats för interventioner inom utbildning och skola (OECD, 2003). CERI ger emellertid ingen närmare definition av formativ bedömning i denna rapport utan lutar sig framförallt mot Black och Wiliams (1998a, 1998b) översikter. Black och Wiliam definierar formativ bedömning som alla de klassrumsaktiviteter som ger information om var eleven befinner sig i förhållande till målen, och som lärare och elever sedan använder för att undervisningen bättre ska bidra till elevens lärande.

Formativ bedömning delas vanligen in i flera olika områden som till exempel lärares frågor och återkoppling till elever, det formativa användandet av summativa prov och tester, samt elevers kamrat- och självbedömning. Efter Black och Wiliams omfattande arbete har effekterna av olika formativa bedömningsstrategier uppmärksammats i forskningsöversikter som CERI genomfört i egen regi (OECD, 2005), men också av enskilda forskare (Hattie, 2009; Hattie & Timperley, 2007) och i systematiska översikter genomförda av etablerade mäklarorganisationer i England, USA och Nya Zeeland (t.ex. Moyles & Yates, 2003; Randel, Beesley, Apthorp, Clark, Wang, Ciccinielli & Williams, 2011; Sebba m.fl., 2008). Dessa översikter har i flera olika sammanhang lyfts fram som exempel på vad ökad evidensbaserings kan åstadkomma (t.ex. OECD, 2003; Skolverket, 2012a), och till följd därav har omfattande satsningar på att implementera formativ bedömning genomförts i många länder (Hume & Coll, 2009). Den spridning som formativ bedömning har fått inom skolväsendet är

---

<sup>13</sup> Diskussionen kring formativ bedömning går dock längre tillbaka i tiden jämfört med idén om evidensbaserad praktik. Begreppet formativ bedömning ("formative assessment") började användas inom utbildningsområdet redan under 60- och 70-talet (Bloom m.fl., 1971). Men det stora antal mer eller mindre formaliserade översikter som genomförts under det senaste årtiondet har skapat ett kraftigt tryck på olika parter att implementera formativ bedömning i skolan. Formativ bedömning beskrivs mer detaljerat i avhandlingens delstudier: *Evidens och lärares existens* och *Problem i utveckling av formativ bedömning*.

alltså nära sammankopplad med evidensrörelsens utbredning och denna trend är även påtaglig i Sverige. Sammankopplingen av evidensrörelsen och formativ bedömning bildar en central utgångspunkt för den empiriska studien i denna avhandling.

## Förslag till reformer av pedagogisk forskning i Sverige

Under det senaste årtiondet har frågan om evidensbaserad forskning i Sverige varit förhållandevis osynlig i diskussioner om hur pedagogisk forskning ska bidra till skolans utveckling<sup>14</sup>. Forskningens kvalitet och relevans har visserligen på ett liknande vis stått i centrum för konflikter mellan olika intressenter allt sedan Lärarutbildningskommitténs förslag om en ny forskningsstruktur inom utbildningsområdet (Askling, 2006). Lärarutbildningskommittén anklagar bland annat pedagogisk forskning för att ha misslyckats med att skapa en relevant forskningsbas för lärarutbildning och pedagogisk yrkesverksamhet (SOU 1999:63). Men även om efterföljande debatter har stämt in i Lärarutbildningskommitténs kritik så har det inte framförts några krav på evidensbaserad forskning som fått genomslag under det senaste årtiondet.

Den socialdemokratiska politiken, och stora delar av forskar- och lärarutbildarsamhället, har istället hörsammat delar av Lärarutbildningskommitténs förslag om en ny forskningsstruktur och stått bakom utvecklingen av en så kallad ”praktiknära” eller ”praxisnära” forskning (Erixon Arreman, 2005). Viktiga åtgärder för att utveckla den praxisnära forskningen har varit satsningar på speciella forskarskolor för lärare, inrättandet av nya forskarutbildningsämnen vid flera lärosäten, samt bildandet av Vetenskapsrådets utbildningsvetenskapliga kommitté (UVK) för att stödja och fördela medel till forskning av relevans för lärarutbildning och pedagogisk yrkesverksamhet (Carlgren, 2005; Erixon, 2005). UVK har genom åren tillämpat en förhållandevis vid definition av praxisnära forskning, som betonar utvecklingen av ny kunskap framför utvecklingen av skolan, för att öppna för flera olika forsknings-traditioner inom utbildningsområdet (Carlgren, 2010).

Inställningen till den praxisnära forskningen förefaller dock vara under förändring. I en utvärdering av Sveriges forskningsfinansiering ifrågasätts UVKs verksamhet. Utvärderingen lyfter istället fram forskning som lämnar

<sup>14</sup> 2007 anordnade dock Vetenskapsrådet ett seminarium som fokuserade idén om evidensbaserad praktik, där representanter från OECD var särskilt inbjudna. Det finns även en statlig utredning från 2005 som knyter an till denna diskussion och som pekar på att utbildningsvetenskapens kvalitet och relevans kan dra lärdom av internationella exempel på ”best practice” som finns att tillgå (SOU 2005:31).

evidensbaserade underlag som exempel på hur hög vetenskaplig kvalitet och praktisk relevans kan uppnås (SOU 2008:30, s. 105). I detta sammanhang föreslår även regeringen skärpta krav på praktisk relevans som gör det tydligt att pedagogisk forskning ska bidra till skolans utveckling. Genom en sådan betoning ska det framgå "... att huvudmålsättningen med den forskning som finansieras är att den bidrar till en mer evidensbaserad skola och förskola" (Prop. 2009/10:89, s. 59). Utbildningspolitiken är alltså under förändring och en starkt bidragande anledning tycks vara den växande oron kring att Sverige förlorar position i de internationella rankingsystem som baseras på resultat från TIMSS och PISA (t.ex. Skolverket, 2012a). Mot bakgrund av de försämrade skolprestationerna har till exempel Sveriges utbildningsminister Jan Björklund föreslagit satsningar enligt så kallad "best practice"-modell<sup>15</sup> för att utveckla kvaliteten på undervisningen i vissa ämnen. Skolverket har fått till uppdrag att fullfölja delar av denna satsning (Regeringsuppdrag U2011/2229/G, U2009/914/G). I redovisningen av uppdraget presenterar Skolverket riktlinjer för hur forskningsbaserade eller kunskapsbaserade metoder ska tas fram och föras ut till lärare (Skolverket, 2011a). Dessa utbildningsinsatser kommer att beskrivas närmare längre fram i texten i samband med redogörelsen för de reformer av pedagogisk yrkesverksamhet som föreslås i Sverige.

### **Mäklarorganisation och systematiska översikter**

Det är alltså först de senaste åren som frågan om evidensbaserad uppmärksamhet på allvar inom utbildningsområdet i Sverige. I den utbildningspolitiska diskussionen verkar det framförallt vara sambandet mellan lärares tillgång till relevanta forskningsresultat och utvecklingen av skolans kvalitet som motiverar förslag till ökad evidensbaserad forskning.

Pedagogiskt verksam inom skolan har, enligt regeringen, behov av att få tillgång till forskningsresultat. För att uppfylla detta behov behöver dels formerna för att kartlägga och sammanställa forskningsresultat utvecklas, dels en funktion inrättas med uppgift att på ett mer samlat sätt sprida den forskning som bedrivs inom skolans område. (SOU 2009:94, s. 12)

I denna statliga utredning (SOU 2009:94) föreslås alltså en funktion som ska stödja evidensbaserad forskning i skola och förskola. Utredningen knyter bland annat an till den tidigare nämnda diskussionen inom OECD och uppmärksammar framförallt betydelsen av mäklarorganisationer för att pedagogisk forskning "ska

---

<sup>15</sup> Sveriges utbildningsminister Jan Björklund använder den engelska frasen "best practice" frekvent i den webbutskända tillkännagivelsen av utbildningsinsatsen inom matematik, naturvetenskap och teknik. Hämtad 2009-03-04 från <http://www.regeringen.se/sb/d/11248/a/121041>.

nå ut och nå ända fram” till skolan. I första hand rekommenderar utredningen ett skandinaviskt samarbete eftersom det bedöms som svårt att få in tillräckligt med underlag för att genomföra systematiska översikter inom utbildningsområdet i Sverige. Ett sådant samarbete betraktas som möjligt eftersom ländernas skolsystem liknar varandra. Men mot bakgrund av att förutsättningar inte anses finnas i alla skandinaviska länder föreslår utredningen tillsvdare samarbete med mäklarorganisationen i Danmark. Utredningen pekar ut en rad fördelar med en sådan lösning. The Danish Clearinghouse har redan en etablerad verksamhet och genomför systematiska översikter som spänner över alla skolnivåer, från förskola till gymnasium. The Danish Clearinghouse tar dessutom redan emot uppdrag från andra länder och har kontakt med flera andra mäklarorganisationer som EPPI-centret, WWC och Education Counts. Utsikterna för Danmark och Sverige att gemenensamt ta fram systematiska översikter som också innefattar de skandinaviska språken bedöms även som goda. Idag finns det svenska Skolverket med på the Danish Clearinghouse hemsida<sup>16</sup> som en av flera samarbetsparter i deras internationella nätverk.

Mot bakgrund av att allt fler mäklarorganisationer etablerat sig inom utbildningsområdet gav Utbildningsdepartementet 2008 Daniel Sundberg, forskare i pedagogik, i uppdrag att genomföra en kartläggning av policyrelevanta kunskapsöversikter ur ett svenskt utbildningspolitiskt perspektiv. Rapporten publicerades på Utbildningsdepartementets hemsida och innehåller länkar till cirka 240 översikter som bedöms vara av intresse för svensk utbildningspolitik (Sundberg, 2009). Det rör sig framförallt om länkar till de etablerade mäklarorganisationerna, men också om kunskapsöversikter som genomförts av myndigheter och organisationer som OECD och EU, samt av det svenska Skolverket och Vetenskapsrådet. Rapporten är tänkt att uppdateras i takt med att nya policyrelevanta översikter publiceras. En slutsats som Sundberg drar av kartläggningen är att forsknings- och kunskapsöversikter skulle kunna utvecklas för att stärka länkarna mellan svensk pedagogisk forskning och utbildningspolitik, bland annat genom systematisk metodutveckling.

I anslutning till förslaget om mäklarorganisation rekommenderar den statliga utredningen (SOU 2009:94) även att utöka Skolverkets uppdrag med att sammanställa och sprida forskningsresultat. Skolverket har redan ett sådant uppdrag sedan 2008 och det bedöms som viktigt att det finns en känd aktör inom utbildningsområdet under statligt ansvar. Idag genomför Skolverket bland annat kunskapsöversikter i samarbete med Vetenskapsrådet. ”Vad fungerar?”

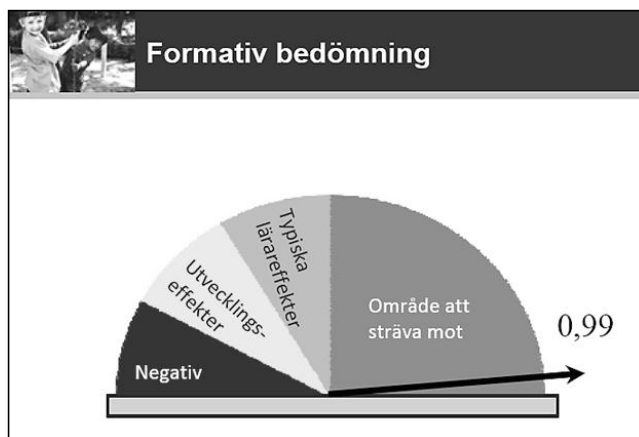
---

<sup>16</sup> Hämtad 2011-11-25 från <http://www.dpu.dk/en/aboutdpu/danishclearinghouseforeducational-research/abouttheclearinghouse/networkandcooperation/>.

(Skolverket, 2011b) är ett exempel på en sådan, i detta fall en översikt av antimobbningsprogram, vilken har uppmärksammats i den svenska debatten om evidensbaserad praktik i skolan (Bohlin, 2010; Ewaldsson & Nilholm, 2009).

Skolverket har även ingått i ett nordiskt samarbete kring databasen the Nordic Base of Early Childhood Education and Care (NB-ECEC)<sup>17</sup> som genomför och publicerar systematiska översikter av skandinavisk forskning om förskolan. NB-ECEC har utvecklats tillsammans med the Danish Clearinghouse och det norska Utdannelsesdirektoratet, och använder huvudsakligen de principer som tagits fram vid EPPI-centret. Skolverket medverkar dessutom i det europeiska nätverket Evidence Informed Policy and Practice in Education in Europe (EIPPE) som finansieras av EU-kommissionen.

Skolverket förklarar på sin hemsida<sup>18</sup> att myndigheten värdesätter idén om evidensbaserad praktik och arbetar för att stödja utvecklingen i Sverige. Framförallt för att underlätta yrkesverksammas val av arbetsmetoder i skolan. Skolverket understryker att det är angeläget att det inte tillämpas en alltför vid definition av evidens eftersom innebörden av evidensbaserad praktik då skulle riskera att urvattnas. Skolverkets projektledare har även fört in evidenstanken i de pågående utvecklingsinsatserna inom matematik, naturvetenskap och teknik. Detta är särskilt tydligt i de satsningar som genomförts på formativ bedömning. En konferens för lärare i naturvetenskapliga ämnen använde exempelvis John Hatties (2009) metaanalys ”Visible Learning” som utgångspunkt för att uppmärksamma de positiva effekterna av formativa arbetssätt (Skolverket, 2012a).



Figur 2. Skolverkets illustration av effekterna av formativ bedömning (Skolverket, 2012a).

<sup>17</sup> Hämtad 2012-09-14 från <http://nb-ecec.org/om-projekt-databasen-sv>.

<sup>18</sup> Hämtad 2012-09-14 från <http://www.skolverket.se/skolutveckling/forskning/omraden>.

Det har även antytts att Skolinspektionen ska ta sig an vissa översikter med kvalitativ inriktning som utvecklats vid EPPI-centret<sup>19</sup>. Nyligen gav Skolinspektionen (2012) ut skriften ”Framgång i undervisningen”, vilket är en sammanställning av forskning om framgångsfaktorer i skolan. Översikten har genomförts av Jan Håkansson och Daniel Sundberg, forskare inom det pedagogiska fältet, och är tänkt att fungera som stöd för Skolinspektionens granskningar.

De framgångsfaktorer som Skolinspektionen uppmärksammar beskrivs närmare i Håkansson och Sundbergs (2012) bok ”Utmärkt undervisning”. Boken bygger på en metasyntes av sammanlagt 20 internationella forskningsöversikter och 23 översikter av svensk forskning om undervisning och lärande som bedömts vara angelägna ur ett undervisningsperspektiv. I genomförandet av översikten har bland annat forskargrupper från EPPI-centret och the Danish Clearinghouse konsulterats. Håkansson och Sundbergs metasyntes kan placeras in under den kategori av systematiska översikter som belyser komplexitet och skillnader inom ett forskningsområde (jfr Gough & Thomas, 2012).

### **Fackförbund och arbetsgivare**

Andra betydelsefulla aktörer inom utbildningsområdet i Sverige som förespråkar reformer av pedagogisk forskning är fackförbunden och arbetsgivarna. Läraförbundet, Lärarnas Riksförbund, Skolledarförbundet, Sveriges Kommuner och Landsting, Friskolornas Riksförbund och Svenskt Näringsliv står tillsammans bakom programförklaringen ”Forskning ger bättre resultat i skolan” (Sveriges Kommuner och Landsting, 2011a). I denna programförklaring framgår det bland annat att deras gemensamma vision inför år 2020 är att det finns en systematisk kunskap om undervisningsmetoder och arbetssätt för att förbättra elevernas studieresultat. Sveriges Kommuner och Landsting (2011b) har även givit ut en egen version av Hatties (2009) översikt som särskilt uppmärksammar effekterna av formativ bedömning.

Som ett led i denna programförklaring lade fackförbunden och arbetsgivarna, efter studiebesök i England, även fram ett förslag om ett forum eller centrum för skolnära forskning<sup>20</sup>. Detta forum är tänkt att fungera som mellanhand mellan universitet och skola genom att utföra systematiska översikter och sprida forskningsresultat till verksamma i skolan. Förslaget överlämnades till

---

<sup>19</sup> Ingemar Bohlin nämner detta i ett nummer av Lärarnas Tidning. Hämtad 2011-11-25 från <http://www.lararnasnyheter.se/lararnas-tidning/2011/11/17/vetenskaplig-skola-vad-ar>.

<sup>20</sup> Förslaget beskrivs i ett nummer av Lärarnas Tidning. Hämtad 2011-11-25 från <http://www.lararnasnyheter.se/lararnas-tidning/2011/11/16/forum-skolnara-forskning-utreds>.



utbildningsdepartementet inför arbetet med den senaste forskningspropositionen och det förefaller som att deras lobbyverksamhet till viss del har fått genomslag. I propositionen (Prop. 2012/13:30) framgår det att regeringen ökar anslaget för utveckling av skolväsendet och annan pedagogisk verksamhet med 40 miljoner från 2013 till 2016. Det huvudsakliga ändamålet är att stödja utvecklingen av en mer evidensbaserad skola och förskola<sup>21</sup>. Av dessa avsätts 20 miljoner för finansiering av systematiska översikter och spridning av forskningsresultat om effektiva metoder och arbetssätt; 5 miljoner riktas särskilt till matematik, naturvetenskap och teknik för att främja forskningsbaserad skolutveckling och stödja nationella resurscentrum; 15 miljoner går till forskarskolor för yrkesverksamma lärare.

Sammanfattningsvis föreslås det alltså reformer av pedagogisk forskning i Sverige som är relaterade till den evidensrörelse som är påtaglig inom flera av OECD-länderna. Det finns mycket som tyder på att utbildningsområdet i Sverige står inför en liknande händelseutveckling som har uppmärksammats i USA, England, Nya Zeeland och Danmark. Även om OECD inte ensamt är ansvarig för vad som sker inom utbildningsområdet i enskilda medlemsländer så utövar deras granskningar och rapporter inflytande som förefaller påverka olika länder, och deras skilda utbildningssystem, i ungefär samma riktning (Rinne, Kallo & Hokka, 2004; Weiner, 2002). Medlemsländerna föreslås reformera sina FoU-system, inrätta mäklarorganisationer och genomföra systematiska översikter för att understödja evidensbaserad, samt implementera redan evidensbaserade undervisningsstrategier, såsom formativ bedömning.

Evidensrörelsen utövar emellertid inte bara inflytande över forskningen. Reformerna av den pedagogiska yrkesverksamheten anses vara minst lika angelägna för att förverkliga visionen om evidensbaserad utbildning. Det handlar framförallt om hur lärare kan understödjas i arbetet med att utforma verksamheten i skolan efter aktuella forskningsresultat.

---

<sup>21</sup> I propositionen är det påtagligt att ökad evidensbaserad forskning förmodas leda till förbättrade studieresultat: ”Det övergripande syftet är att främja ett vetenskapligt, evidensbaserat förhållningssätt hos dem som arbetar i skolan och förskolan för en ökad måluppfyllelse och generellt högre kunskapsresultat” (Prop. 2012/13:30, s. 101).



## Kapitel 4

# Evidensrörelsens inflytande på pedagogisk yrkesverksamhet

CERIs rapporter betonar att det krävs genomgripande förändringar av den pedagogiska yrkesverksamheten för att evidensbaserad praktik ska kunna förverkligas i skolan (OECD, 2007, 2004a, 2003). Denna ståndpunkt är även utbredd bland enskilda förespråkare vilka menar att åtgärder behöver vidtas för att stödja lärares användning av forskningsresultat (Cordingley, 2009; Slavin, 2002). Det rör sig framförallt om insatser som syftar till ökad samverkan mellan lärare och forskare. På sikt antas kontakten mellan dessa båda yrkesgrupper bidra till att det utvecklas en mer vetenskaplig så kallad ”epistemisk kultur” i skolan.

## Skolans epistemiska kultur

CERIs experter Foray och Hargreaves (2003) talar alltså om epistemiska kulturer, det vill säga den metodologi som används för att bestämma ”bra” praktik inom ett yrkesområde (Carlgren, 2010). De hävdar att framsteg inom utbildningsområdet är beroende av att det utvecklas en mer vetenskaplig epistemisk kultur som utmärker yrkesutövning inom medicin- och vårdområdet. Enligt Foray och Hargreaves (2003) präglas dock skolan av en humanistisk epistemisk kultur i vilken det ytterst är lärares professionella omdöme som avgör vad som är ”bra” praktik. Denna omständighet menar de kraftigt försämrar möjligheterna till framsteg eftersom kunskaper relaterade till effektiv yrkesutövning därmed förblir av förtrogenhetskaraktär och tar tid för lärare att utveckla.

CERI uppmärksammar dessutom att den rådande epistemiska kulturen inom utbildningsområdet sannolikt inte låter sig förändras på ett enkelt vis (OECD, 2003). För det första menar man från CERIs håll att det finns en utbredd uppfattning om att läraryrket i grunden är en konst som fordrar ett särskilt konstnärligt kunnande, ett kunnande som inte anses ha så mycket gemensamt med vetenskapliga studier av undervisning och lärande. För det andra hävdar CERI att lärare som regel har begränsade erfarenheter av forskning i skolan och att de dessutom ofta saknar utbildning i vetenskapliga metoder. CERI påpekar visserligen att lärarutbildningen i vissa länder avslutas med att lärare genomför

ett eget vetenskapligt arbete, och lärarutbildningen i Sverige nämns här som föredömlig. Men CERI betonar ändå att lärarutbildning måste bli bättre på att förbereda blivande lärare på att använda forskningsresultat mer systematiskt i yrkesutövningen. För det tredje, och till följd av detta, finns det enligt CERI ingen vetenskaplig epistemisk kultur, som kännetecknas av att lärare utformar undervisningen efter aktuell forskning.

### **Professionella utvecklingsprogram**

CERI (OECD, 2003) lyfter emellertid fram flera initiativ som tagits, främst inom utbildningsområdet i England, och som antas kunna skapa gynnsamma förutsättningar för evidensbaserad i skolan. The Teaching and Learning Research Programme, the Teachers Research Grant Scheme, the Best Practice Research Scholarships, the National Union of Teachers' Scholarships och the School-Based Research Consortia är exempel på professionella utvecklingsprogram som verkar för evidensbaserad och som har det gemensamt att de engagerar lärare i forskning.

Teachers are able to carry out small-scale, classroom-based research projects supported by a mentor/researcher from a higher education institution or a local education authority. The goal of these projects is to undertake enquires into classroom practice, carry out investigations into teaching strategies and to share learning with colleagues [...] that enhance the professional development of teachers, including teachers' use of and involvement in research. (OECD, 2003, s. 45)

Enligt CERI utgör alltså olika typer av aktionsforskningsliknande verksamhet ett viktigt inslag i dessa utvecklingsprogram. Framförallt eftersom praktikinära ansatser förmodas bidra till att förändra lärares attityder till, och öka deras användning av, forskning i skolan. Det är dock viktigt att understryka att det framförallt är aktörer inom evidensrörelsen som framför denna argumentationslinje och inte representanter för aktionsforskning inom utbildningsområdet. I debatten om evidensbaserad praktik lyfter exempelvis John Elliott (2001), centralfigur inom aktionsforskningstraditionen i England, fram aktionsforskning som ett mer skolanpassat förslag i diskussionen om läraryrkets vetenskapliga grund, och kritiserar samtidigt idén om evidensbaserad praktik på flera punkter.

I CERIs förslag passas dock aktionsforskning in i reformerna för att primärt öka användningen av systematiska översikter i skolan (Foray & Hargreaves, 2003; OECD, 2003). När en vetenskaplig epistemisk kultur väl är etablerad förefaller det vara förhållandevis oproblematiskt för lärare att tillämpa forskningsresultat. Det är påtagligt att professionellt omdöme får stå tillbaka i

CERIs rapporter om hur läraryrket kan och bör utvecklas (jfr Keiner, 2004; Moos, 2006).

De professionella utvecklingsprogram som CERI uppmärksammar utgör riktlinjer för OECDs övriga medlemsländer. CERI använder bland annat dessa initiativ, främst tagna inom utbildningsområdet i England, för att peka ut angelägna utvecklingsområden för Danmark (OECD, 2004b). I sammanhanget har Danmarks regering fått frågan: ”how might practicing teachers be given skills in understanding and interpreting research that might help them be more effective teachers?” (OECD, 2004b, s. 30).

Andra typer av utvecklingsprogram som har uppmärksammats inom evidensrörelsen, främst av representanter från EPPI-centret i England, går under samlingsnamnet Continuous Professional Development Programmes (CPD) (Cordingley, Bell, Evans & Firth, 2005b; Cordingley, Bell, Isham, Evans & Firth, 2007; Cordingley, Bell, Rundell & Evans, 2003; Cordingley, Bell, Thomason & Firth, 2005a). Enligt Cordingley m.fl. (2007) utmärks CPD av att det bedrivs under en sammanhållen tid, inriktas på forskningsbaserade kunskaper, ger uppslag till hur klassrumsarbetet kan utvecklas, samt att det bygger på kollegialt lärande och handleds av personer med forskarkompetens. Till skillnad från CERIs tillsynes oproblematiske hållning verkar förespråkare av CPD utgå från att det är förhållandevis komplicerat att omvandla forskningsresultat till klassrumspraktik. Lärare antas dessutom behöva stöd för att utveckla nya arbetsformer och tillämpa sitt professionella omdöme (Cordingley, 2004; Simons, 2003). Företrädare för EPPI-centret verkar just betrakta professionellt omdöme som grundläggande för arbetet i klassrummet. Detta förefaller bero på att de fäster större uppmärksamhet vid det forskningsområde som specifikt intresserar sig för lärares forskningsanvändande (Cordingley, 2009; Stewart & Oliver, 2012). Inom evidensrörelsen finns det alltså tydliga skiljelinjer när det kommer till frågan om vilken roll professionellt omdöme kan och bör spela i utvecklingen av skolans epistemiska kultur (Hammersley, 2002; Traianou, 2009).

## Lärares forskningsanvändande

Lärares forskningsanvändande (”research utilization”) är ett omfattande kunskapsfält som etablerades långt innan det började ställas krav på evidensbaserad inom utbildningsområdet. Att dessa undersökningar uppmärksammas av evidensrörelsen är dock förklarligt eftersom läraren i detta

sammanhang framförallt har betraktats som forskningskonsument<sup>22</sup>. Förenklat kan tre inriktningar urskiljas inom detta område (Hemsley-Brown & Sharp, 2003). Studier har intresserat sig för (1) de hinder som motverkar användning; (2) hur forskning ska kunna få större inflytande; samt (3) vilka syften resultaten kan fylla i lärares arbete.

### **Hinder för användning**

Mot bakgrund av att lärare inte förefaller ta hänsyn till forskningsbaserade kunskaper i sitt arbete har undersökningar genomförts för att ta reda på vad detta kan bero på (t.ex. Ratcliffe, Bartholomev, Hames, Hind, Leach & Millar, 2005; Rickinson, 2005; Shkedi, 1998; Tiezzi & Zueli, 1995). Studier antyder att det är forskningen i sig som utgör ett hinder. Den kan framstå som otillgänglig, alltför teoretisk och med ett abstrakt språk som lärare inte kan identifiera sig med. Forskning används alltså inte på grund av att resultaten inte anses uttala sig om aktiviteterna i klassrummet (Ratcliffe m.fl., 2005). Studier betonar emellertid att problemen även kan finnas hos lärarna, att de inte är kapabla att tillgodogöra sig innehållet i vetenskapliga publikationer. Framförallt eftersom de ofta anses sakna en för ändamålet relevant utbildning (Tiezzi & Zueli, 1995). Undersökningar framhåller dock att resurserna för att stödja sådana aktiviteter som regel är bristfälliga i skolan. Inte minst tid och tillgång till relevant material pekas ut som en anledning (Hemsley-Brown & Sharp, 2003; OECD, 2003). En svensk undersökning på området genomförd av Vetenskapsrådet (2004) visar emellertid att lärares inställningar och attityder till forskning tenderar att vara negativ. Vissa lärare i denna studie upplever en distans mellan forskningen och skolvardagen, att det är svårt att förstå det akademiska språket och att det saknas naturliga kontakter mellan lärare och forskare. Dessutom framkommer det i undersökningen att lärare inte gärna vill ändra på gamla rutiner och det tycks finnas ett allmänt motstånd mot att prova nya saker.

### **Understödd användning**

Den andra inriktningen har, mot bakgrund av de hinder som uppmärksammats ovan, intresserat sig för hur forskning ska kunna få större betydelse i skolan (t.ex. Hörberg, 1997; Shkedi, 1998; Zeuli, 1994). Flera av studierna inom detta område betonar att forskningen måste anpassas till praktiken och att lärare i första hand

---

<sup>22</sup> I debatten om läraryrkets vetenskapliga grund framförs det även andra perspektiv på forskning i skolan och som betonar lärarens medverkan (t.ex. Elliott, 2001; Reason & Bradbury, 2001). Vissa aktörer inom evidensrörelsen har dock, som tidigare nämnts, tenderat att passa in sådana praktikinära forskningsansatser i reformerna eftersom de har förmodats understödja evidensbaserad i skolan. Detta antagande granskas närmare i avhandlingens andra delstudie, *Utvecklingsledare på vetenskaplig grund*.

använder resultat som är konkreta, ger tydliga förslag och bidrar till problemlösning. Ratcliffe, Bartholomev, Hames, Hind, Leach, Millar och Osborne (2004) har undersökt i vilken utsträckning lärare i naturvetenskapliga ämnen tar hänsyn till forskning. Utbredd användning tycktes bero på två faktorer. För det första fanns det en kultur på skolan som uppmuntrade lärare till att ge sig i kast med förändringsarbete. För det andra omarbetades resultaten till konkreta undervisningsförslag. Just detta antagande, att forskning behöver göras mer praktisk, har fått andra att intressera sig för hur detta översättningsarbete ska gå till. McIntyre (2005) argumenterar för att lärare själva måste göra denna översättning till sin undervisning genom självreflektion, samtal med kollegor och samarbete med forskare.

Stöd från forskare är en aspekt som betonas. Forskarkompetens anses vara av stor betydelse för att koppla samman lärares individuella behov och förutsättningar med passande forskningsresultat (Cordingley m.fl., 2007; Korthagen, 2007). Huberman (1993) har studerat sammanhang där lärare och forskare samverkar och han menar att det kan vara fördelaktigt för båda parter. När lärare ignorerar forskningsresultaten så tvingas forskare hitta nya sätt att fånga deras intresse, de gör om resultaten till konkreta exempel som är mer relevanta för lärares arbete. I Hutchinson och Hubermans (1994) översikt i naturvetenskap och matematik lyfts sju faktorer fram som antas stödja användning av forskningsbaserad kunskap: (1) tillgänglighet och anpassningsbarhet; (2) relevans och kompatibilitet; (3) kunskapens kvalitet; (4) format och väg till användare; (5) samverkan mellan kollegor angående kunskapens användbarhet; (6) praktiska möjligheter för lärare att engagera sig; (7) bibehållen interaktion mellan förmedlare och brukare.

Det finns emellertid undersökningar som motsätter sig betydelsen av flera av punkterna ovan. Framförallt har antagandet om att forskning måste göras mer konkret och praktisk ifrågasatts. Kennedy (1999a) har undersökt om, det hon kallar, "vetenskaplig genre" är av betydelse i detta sammanhang genom att låta cirka hundra lärare ta del av olika studier. Resultaten ger inte stöd för att en viss typ av vetenskaplig genre skulle vara att föredra framför någon annan. Kennedy argumenterar istället för att lärare tenderar att använda forskning av två andra skäl. För det första visade det sig att de studier som lärare ansåg vara mest övertygande fokuserade relationen mellan undervisning och lärande. De som betraktades som mindre relevanta belyste endast vissa aspekter av lärararbetet. För det andra, lärarna i studien relaterade forskningsresultaten till sina egna klassrum genom att göra analogier. Vetenskaplig genre hade alltså ingen betydelse för att detta skulle ske.

## Användningens funktion

Den tredje inriktningen på området fokuserar till vilka syften som lärare använder forskning (t.ex. Bartholomev, Hames, Hind, Leach, Osborne & Ratcliffe, 2003; Bevan, 2004; Hultman & Robertson, 1998). Flera undersökningar visar att det inte alls är självklart att lärare använder forskningsresultat enligt de praktiska riktlinjer som ibland tillhandahålls. Vissa lärare tycks använda forskning i linje med den egna erfarenheten och tolka resultaten på ett sätt som bekräftar redan existerande arbetsformer (Bevan, 2004). Lärare har också visat sig använda forskning för att sätta ord på den egna praktiken och för att belysa nya aspekter i sin undervisning (Hurry, Nunes, Bryant, Pretzlik, Parker & Curno, 2005). Det har även observerats att maktaspekter kan vara involverat. Lärare kan till exempel anamma ett akademiskt språkbruk i syfte att upprätthålla distans till kollegor (Hemsley-Brown & Sharp, 2003; Hörberg, 1997). Sammantaget kan forskning alltså spela en rad olika roller i skolan, men det förefaller vara tämligen svårt för lärare att därigenom utveckla nya arbetssätt.

Hurry m.fl. (2005) genomförde ett utvecklingsprojekt med språklärare som fokuserade morfemens betydelse för att lära elever stavning. Syftet var att utforska om lärares kunskaper om morfemens betydelse påverkar deras sätt att undervisa. Ett antagande i studien var att lärare då måste omvandla sin begreppsliga förståelse till kunskapsformer som sedan används i genomförandet av undervisningen. Utvecklingsprojektet bestod av tio kurstillfällen och förmedlade olika typer av stöd och material. Resultaten visar att lärarnas kunskaper om morfemens betydelse var relativt enkla att utveckla. Det var däremot mycket svårare att förändra deras handlande i klassrummet. Lärarna var tvungna att lägga ner mycket kraft på att bearbeta och omvandla forskningsresultat till undervisning. En slutsats som Hurry m.fl. drar av denna studie är att ingen kunskap används utan att genomgå en form av anpassning som drivs av läraren själv.

En svensk undersökning genomförd av Hultman och Robertson (1998) bekräftar att det ofta sker en sådan anpassning när lärare försöker att utforma arbetet efter forskning. Studien understryker framförallt att lärarens personliga behov och den lokala kontexten är avgörande för hur resultaten ramas in. Vad lärare använder forskningsresultat till i skolan kan därmed inte styras utifrån på ett enkelt eller direkt vis. Mot denna bakgrund argumenterar Hultman och Robertson för att det troligtvis är mer fördelaktigt att låta lärare använda forskning utifrån deras egna professionella omdöme.



Sammantaget visar alltså studier inom detta kunskapsområde att lärares forskningsanvändning inte låter sig understödjas på ett enkelt sätt och att det som regel involverar förhållandevis oförutsägbara processer i skolan (jfr Claesson, 2004; Hammersley, 2002). Studier av lärares forskningsanvändande har kommit att uppmärksammas av flera aktörer i evidensrörelsen och denna utveckling är även märkbar i Sverige.

## Förslag till reformer av pedagogisk yrkesverksamhet i Sverige

I Sverige har ansvaret för skolutveckling under de senaste årtiondena kommit att vila på de verksamma i skolan (Andersson, 1996; SOU 1999:63). Enligt Carlgren (2010) har denna ansvarsförskjutning dock skett utan att lärare har försetts med tillräckliga forsknings- och utvecklingsresurser. Pedagogisk forskning har under 80- och 90-talen istället successivt distanserat sig från skolan och lärarna har kommit att marginaliseras<sup>23</sup>. Carlgren menar vidare att denna marginalisering både har gällt lärares medverkan i och vilka frågor som forskningen har ägnat sig åt. Erixson Arreman (2002) för liknande resonemang och hävdar att det saknats relevanta anknytningar till verksamheten i skolan. Satsningen på praxisnära forskning i början av 2000-talet, som uppmärksammats tidigare, var ett försök att komma till rätta med vad som hävdas vara den pedagogiska forskningens tillkortakommanden (SOU 1999:63). Men utifrån en vid definition av praxisnära forskning har den traditionella akademiska forskningen enligt Lundgren (2006) snarare befast sina positioner. Carlgren (2010) hävdar att UVK genom åren har avsatt förhållandevis lite medel till forskning som just intresserar sig för lärares frågor och problem.

På senare tid har dock forskning i anslutning till skolutveckling åter kommit i fråga, framförallt inom ämnesdidaktiska fält med inriktning mot naturvetenskap och matematik. Denna utveckling förefaller hänga samman med att utbildningspolitiken i Sverige har gjort till sin främsta uppgift att vända den negativa trend som observerats i resultaten från TIMSS och PISA (Skolverket, 2012a, 2009). I detta sammanhang har det framförallt varit så kallade praktiknära forskningsansatser som uppmärksammats. Skolverket (2011a) lyfter bland annat fram Learning Study<sup>24</sup>, Lesson Study och aktionsforskning som exempel på hur

<sup>23</sup> Se Carlgren (2010) för en initierad beskrivning av hur relationen mellan lärarna, den pedagogiska forskningen och skolutvecklingen har förändrats från 1950-talet och framåt i Sverige.

<sup>24</sup> Learning Study är en praktiknära forskningsansats med ursprung i Japan som utvecklats vidare i Sverige under inflytande av fenomenografi och variationsteori. Ansatsen bygger på att lärare och forskare tillsammans formulerar pedagogiska mål kring ett praktiskt problem, ofta relaterat till elevers

effektivt klassrumsarbete kan utvecklas. Dessa ansatser är sedan tidigare välbekanta inom skolutvecklingskretsar i Sverige (t.ex. Carlgren, 2010; Marton, 2003; Rönnerman, 2007). Men parallellt förs det även fram andra förslag till hur undervisningen i matematik och naturvetenskap ska förbättras. Dessa förslag är direkt relaterade till hur evidensbaserad praktik och lärares forskningsanvändning har diskuterats på den internationella arenan det senaste årtiondet.

### **Evidensbaserad matematikundervisning**

Utbildningsministern Jan Björklunds föreslagna ”best practice”-modell som avser att komma till rätta med systematiska fel som lärare antas göra i undervisningen av framförallt matematik, är tänkt att involvera verksamma lärare i olika projekt. Dessa projekt ska understödja användningen av forskningsbaserade arbetsätt i klassrummet. Björklund har uttalat sig om hur denna omfattande satsning ska genomföras och fördelas på olika aktörer.

En stor andel av lektionerna är bra, till och med mycket bra, och då gäller det att sprida de goda strategier som finns på en del skolor till andra skolor. Det får Skolverket ett ansvar att göra, vårt Matematikcentrum i Göteborg får också ett ansvar att göra det och sedan får skolor som har bra metoder möjlighet att delta i olika projekt för att utveckla sina metoder och sprida dem till andra skolor.<sup>25</sup>

I försöken att implementera denna ”best-practice”-modell knyter Skolverket an till idén om evidensbaserad praktik på flera olika sätt. Inom ramen för matematik är Skolverket, tillsammans med Nationellt Centrum för Matematik (NCM), ålagda att ta fram förslag på hur fortbildningen av matematiklärare ska genomföras (Regeringsuppdrag U2011/2229/G). I redovisningen av detta förslag lutar sig Skolverket bland annat mot EPPI-centrets systematiska översikter och poängterar att utvecklingsarbete bör bedrivas kontinuerligt, inriktas på forskning och kunskaper utifrån, samt få lärare att praktisera forskningsbaserade arbetsätt i klassrummet (Skolverket, 2011a). Skolverket använder sig i detta sammanhang av begreppen forskningsbaserad och kunskapsbaserad vilket kan markera en skiljelinje i förhållande till den dominerade tolkningen av evidensbaserad praktik. Men i utvärderingen av den satsning på matematik som genomfördes mellan 2009 och 2011 rekommenderas

---

lärande av ett visst undervisningsinnehåll. Med detta som grund utformar de sedan en lektion som de inblandade lärarna genomför medan övriga fungerar som observatörer. Efter genomförande och utvärdering, oftast i flera led, kan det praktiska problemet vara löst eller ha förbättrats. Learning Study kan alltså betraktas som ett systematiskt försök att uppnå ett pedagogiskt mål och att lära från detta försök (Marton, 2003).

<sup>25</sup> Utbildningsministern Jan Björklund beskriver utbildningsinsatsen inom matematik, naturvetenskap och teknik i samband med en intervju som genomförs av Sveriges Radio. Hämtad 2009-11-30 från <http://www.sr.se/ekot/artikel.asp?artikel=2654678>.

framtida insatser att ta utgångspunkt i den evidens som finns för olika arbetsätt och metoder. Systematiska översikter från de etablerade mäklarorganisationerna nämns som exempel (Ramböll, 2011). Mellan 2009 och 2011 avsattes det dessutom medel till utvecklingsprojekt som var specifikt inriktade mot att implementera formativ bedömning i matematikundervisningen (Skolverket, 2011d).

I förslaget till ytterligare utbildningsinsatser knyter Skolverket (2011a) även an till översikter av effektiv professionell utveckling (Timperley, Wilson, Barrar & Fung, 2007), till studier av lärares forskningsanvändande (Hörberg, 1997) och till SINUS-projektet i Tyskland (Ostermeier, Prenzel & Duit, 2010). Lärdomarna från SINUS-projektet anses peka ut lärares behov av externt stöd för att kunna omsätta forskningsbaserade förslag på ”best practice”. Skolverket (2011a) rekommenderar på motsvarande vis att externa resurspersoner, däribland befintliga utvecklingsledare och matematikutvecklare, ska genomgå utbildning för att stödja matematiklärare i fortbildningsinsatser. Värt att notera i sammanhanget är även att NCM på sin hemsida<sup>26</sup> har länkar till mäklarorganisationen the Best Evidence Encyclopedia som leds av Robert Slavin, centralfigur i debatten om evidensbaserad praktik i USA. NCM uppmärksammar bland annat systematiska översikter som betonar att lärares möjligheter till professionell utveckling är den viktigaste faktorn för att öka kvaliteten på skolmatematiken.

Denna svenska ”best-practice”-modell förefaller alltså vara inriktad på att skapa förutsättningar till evidensbaserad matematikundervisning, men det är samtidigt viktigt att framhålla att Skolverkets förslag även inbegriper flera av de praktikhänsatta ansatser som uppmärksammats ovan. Till skillnad från OECDs (2003) rekommendationer, och utvecklingen i till exempel England, passas emellertid inte praktikhänsatta forskningsansatser in lika explicit i försöken att evidensbasera svensk skola och förskola. Skolverkets (2011a) insats avser istället att både sprida forskningsbaserade undervisningsmetoder till matematiklärare och att utveckla nya former av effektivt klassrumsarbete. Det framgår bland annat i deras beskrivning av den webbaserade plattform som ska binda samman utbildningsinsatsen. Den är till för att å ena sidan ”... förmedla idéer till lärarna och å andra sidan för att lärarna själva ska kunna sprida goda idéer och exempel” (s. 21). Det förefaller ur detta perspektiv som om Björklunds föreslagna ”best practice”-modell har fått genomslag.

---

<sup>26</sup> Hämtad 2011-11-30 från <http://ncm.gu.se/node/3332>.

## Samverkan med forskare

En annan utredning med avsikt att stärka yrkesverksammas kapacitet att använda forskning har genomförts i anslutning till förslaget om samarbete med the Danish Clearinghouse (SOU 2009:94). Den statliga utredningen betonar fördelarna med att en mäklarorganisation ansvarar för genomförandet av systematiska översikter, men slår samtidigt fast att det krävs betydligt mer för att forskning också ska nå fram till skolan. Lärare anses behöva hjälp och stöd för att kunna bearbeta resultaten på bästa sätt. Denna slutsats bekräftas av en studie som utredningen låtit genomföra på skolledare och lärare.

Är läraren redan intresserad av aktuell forskning kan den omvandla de forskningsöversikter som presenteras. Är läraren däremot inte påläst så kanske omvälvningen som det kan innebära att delta i en forskningscirkel behövas, och gärna tillsammans med kollegor på samma skola. (SOU 2009:94, s. 112)

Mot bakgrund av förslaget om att lärare ska delta i forskningscirkel lyfter utredningen fram flera tänkbara mötesplatser mellan forskare och lärare, framförallt inom ramen för regionala utvecklingscentrum (RUC). RUC inriktar sig på lärarfortbildning, skolutveckling och forskning genom aktiviteter som till exempel nätverk, seminarier, utbildningsinsatser, föreläsningar, kurser, fortbildningsinsatser, forskningscirkel, uppdragsutbildningar och forskarskolor. Utredningen rekommenderar dessutom universitet och högskolor att ge RUC ett utökat uppdrag att också verka för att forskningsresultat sprids och används inom utbildningsområdet. RUC beskrivs i det sammanhanget som en förmedlande länk och mycket av RUC:s befintliga verksamhet anses lämpad för detta ändamål.

Utredningen ägnar särskild uppmärksamhet åt RUC:s forskningscirkel. Forskningscirkeln beskrivs som en utmärkt mötesplats för att ta del av forskningsresultat på ett grundligt sätt och påstås dessutom kunna bidra till att förbättra elevers skolprestationer (SOU 2009:94). Forskningscirkeln, som fått stor uppmärksamhet inom aktionsforskningsskretsar i Sverige, handleds dessutom som regel av särskilda utvecklingsledare, ofta forskare inom det pedagogiska fältet (t.ex. Andersson, 2007; Holmstrand & Härnsten, 2003; Persson, 2007).

## Läroutbildning och fortbildning

Regeringens insatser för att öka lärares kapacitet att använda forskningsresultat riktas inte bara mot befintlig yrkesverksamhet, utan även mot läroutbildningen. I jämförelser med läroutbildning i Finland och utifrån en SCB-undersökning av 8000 lärare fastslår en statlig utredning att man i Sverige misslyckats med att skapa en forskningsbaserad läroutbildning (SOU 2008:109). För att komma till

rätta med problemet föreslår utredningen att man bör öka antalet disputerade lärarutbildare, skärpa relevanskravet på den forskning som finansieras och förändra inriktningen på lärares vetenskapliga skolning. Som en del av en så kallad hållbar lärarutbildning föreslår utredningen att examensarbeten ska skifta fokus från den nuvarande betoningen på forskningsproduktion till att även inbegripa forskningskonsumtion<sup>27</sup>. Examensarbeten av denna typ ska alltså huvudsakligen inriktas på att lärarstudenter sammanställer tidigare forskning istället för att genomföra empiriska studier i skolan. På detta sätt är det tänkt att lärarutbildningen i Sverige ska förbereda blivande lärare att använda sig av aktuell forskning.

Utbildningsinsatser riktas dessutom mot verksamma lärare. Skolverket (2012b) har erbjudit alla lärosäten i Sverige att inkomma med anbud beträffande en utvecklingsinsats för huvudmän, rektorer och lärare kring begreppen vetenskaplig grund, beprövad erfarenhet och evidens. Det övergripande syftet är att uppfylla skollagens skrivning om att utbildning ska vila på vetenskaplig grund. Insatsen ska utveckla yrkesverksammas kunskap om forskning och på sikt stärka deras kapacitet att använda forskningsresultat. Utvecklingsinsatsen som är planerad till hösten 2013 är tänkt att nå 20 000 lärare inom samtliga skolformer och ska bland annat fokusera hur evidensbegreppet kan användas i den dagliga verksamheten.

Sammanfattningsvis förefaller det som att de insatser som riktas mot pedagogisk yrkesverksamhet, såväl internationellt som nationellt, primärt avser att understödja lärares användning av vissa forskningsresultat. Men när det kommer till hur dessa insatser praktiskt ska genomföras i skolan och vilken roll lärares professionella omdöme ska spela, förefaller dock åsikterna att gå isär. Detta är emellertid inte den enda skiljelinje som kan identifieras bland förespråkare inom utbildningsområdet. I ovanstående redogörelser av evidensrörelsens inflytanden på pedagogisk forskning och yrkesverksamhet framträder det tydliga spänningar mellan olika aktörers föreställningar om hur evidensbaserad praktik kan och bör utövas. Dessa inbördes skillnader kan huvudsakligen relateras till två olika modeller av evidensbaserad praktik, det som fortsättningsvis kommer att benämnas den ”klassiska modellen” respektive ”evidensinformerad praktik”. I kommande delar är avsikten att närmare belysa de skiljelinjer som kan identifieras inom utbildningsområdet.

---

<sup>27</sup> Utredningen lanserar detta förslag med sjuksköterskeutbildningen som förebild: ”Examensarbeten av den ’konsumtionsmodell’ som var dominerande inom sjuksköterskeutbildningen borde förekomma i större utsträckning inom lärarutbildningen” (SOU 2008:109, s. 201).



## Kapitel 5

# Två modeller av evidensbaserad praktik

### Den klassiska modellen

Den dominerande tolkningen av evidensbaserad praktik inom utbildningsområdet har redan beskrivits tämligen ingående och beskrivs av Hammersley och Traianou (2009) som den klassiska modellen. I tidigare redogörelser har denna modell framförallt kommit till uttryck i CERIs påtryckningar på enskilda medlemsländer att genomföra reformer i linje med Cochrane-formatet. Förespråkare av den klassiska modellen eftersträvar en tydlig evidenshierarki, där metaanalys och experimentella designar förmodas vara bäst lämpade för att stärka kunskapsbasen om vad som fungerar i skolan. Forskningsanvändande antas i huvudsak kunna göras linjärt genom reformer av den epistemiska kulturen och genom att tillhandahålla allmänna riktlinjer för klassrumspraktiken. Denna effektivisering antas på sikt förbättra skolans resultat (se tabell 2). Vidare kan den klassiska modellen av evidensbaserad praktik betraktas som förordad i ett utbildningspolitiskt sammanhang. Den har alltså inte primärt vuxit fram inifrån professionen, även om fackförbund och arbetsgivare har stått bakom de politiska förslagen (Hansen & Rieper, 2011). Förespråkare av den klassiska modellen har emellertid kritiserats för att eftersträva ett alltför strikt medicinskt format som inte är anpassat till utbildning och skola. Till följd av detta har flera initiativ tagits, framförallt vid EPPI-centret, till att utveckla principerna för evidensbasering.

### Evidensinformerad praktik

Inom ramen för EPPI-centrets verksamhet finns det representanter som istället för *evidensbaserad* specifikt talar om *evidensinformerad* praktik. Med utgångspunkt tagen i vad som kännetecknar både pedagogisk forskning och yrkesverksamhet har de försökt att anpassa principerna för evidensbaserad praktik till utbildnings- och skolsammanhang (t.ex. Cordingley, 2004; Gough m.fl., 2012a; Sebba, 2004). Flera av dessa initiativ har uppmärksammats ovan som skiljelinjer i förhållande till Cochrane-formatet och kan betraktas som tagna inifrån lärarprofessionen (se tabell 2).

En påtaglig skillnad från den klassiska modellen är att betydelsen av lärares professionella omdöme och praktiska kunnande betonas mer inom evidensinformerad praktik (Simons, 2003; Traianou, 2009). Cordingley (2004) påpekar exempelvis att om resultaten från systematiska översikter ska göra skillnad måste de på något vis ramas in av lärarens professionella omdöme och införlivas i deras befintliga verksamhet i klassrummet. Cordingley belyser detta genom att lyfta fram exempel från undersökningar av formativ bedömning (s. 79):

Teaching always involves sophisticated professional judgements about what evidence means for this group of learners, with these learning objectives at this particular point of time. This is just as true of the many hundreds of teachers now attempting to work with the findings about formative assessment from the large-scale and systematic review of evidence reported in *Inside the Black Box* [...].

I evidensinformerad praktik antas forskningsresultat primärt kunna upplysa lärare och öppna nya perspektiv för deras handlande. Flera representanter för denna inriktning menar dessutom att detta är en komplex process som kräver förhållandevis stora insatser från lärarens sida (Stewart & Oliver, 2012). I detta sammanhang har systematiska översikter av professionella utvecklingsprogram vid EPPI-centret identifierat lärares behov av stöd som avgörande för att forskning ska kunna bidra till skolutveckling (Cordingley m.fl., 2007, 2005a). Mot bakgrund av att modellen av evidensinformerad praktik utgår från att lärares forskningsanvändning är problematisk finns det även en tendens till att ställa andra, och kanske mer realistiska, förväntningar på vad evidensrörelsen tänkbart kan åstadkomma inom utbildningsområdet. Simons, Kushner, Jones & James (2003) hävdar exempelvis att de framsteg som förespråkare ofta utlovar i analogi med evidensbaserad medicin (t.ex. Slavin, 2008) är verklighetsfrämmande och helt saknar förankring i pedagogisk yrkesverksamhet.

Representanter för evidensinformerad praktik uppmärksammar till skillnad från förespråkare av den klassiska modellen behovet av ett vidgat evidensbegrepp. EPPI-centrets arbete med att utveckla systematiska översikter för kvalitativa studier kan betraktas som ett steg i denna riktning (Gough m.fl., 2012a; Oliver m.fl., 2005). Andrews (2004) menar att systematiska översikter inte enbart bör fokusera skolans effektivitet, utan även att andra frågor är av relevans för yrkesverksamma. Vid EPPI-centret har en viktig del av detta arbete utgjorts av att demokratisera metoderna för systematiska översikter och öka inflytandet från potentiella användare som lärare och skolledare (EPPI-Centre, 2010; Rees & Oliver, 2012).



En annan utveckling, som i viss mening ansluter till evidensinformerad praktik, kan identifieras inom somliga ämnesdidaktiska fält inom utbildningsområdet i England. Evidensbaserad förefaller där även handla om att utveckla nya former av effektiv undervisning genom praktikinära ansatser som aktionsforskning. I det så kallade EPSE-projektet (Millar m.fl., 2006), som fokuserar undervisning av naturvetenskapliga ämnen, används till exempel begreppet ”praktikbaserad evidens” för att markera en sådan skiljelinje i förhållande till den klassiska modellen (jfr Simons m.fl., 2003). Dessa båda forskningsinriktningar, att sprida evidens för respektive utveckla nya arbetssätt i klassrummet, behöver dock inte betraktas som åtskilda, utan kan kanske snarare förutsätta varandra, vilket Hammersley och Traianou (2009) påtalar är fallet även inom medicin. Det bör dock understrykas att denna fråga har fått begränsad uppmärksamhet i diskussionen om evidensbaserad praktik inom utbildningsområdet, samt att representanter från aktionsforskning och andra praktikinära ansatser förefaller ta avstånd från det evidensbaserade programmet (t.ex. Carlgren, 2010; Elliott, 2001).

Sammanfattningsvis har det alltså inletts försök att utveckla principerna för evidensbaserad praktik inom utbildningsområdet. Det är därmed tydligt att det ryms olika strävanden inom evidensrörelsen som representerar skilda föreställningar om hur evidens kan och bör användas i skolan. Det bör dock understrykas att modellen av evidensinformerad praktik är högst preliminär och ska här i första hand betraktas som en riktpunkt för de olika initiativ till utveckling som tagits. Ibland framstår till och med försöken som motsägelsefulla. Det gäller till exempel för EPPI-centrets arbete med att utveckla synteser för kvalitativa studier, som trots den explicita avsikten att vidga evidensbegreppet (t.ex. Oliver m.fl., 2005), tenderar att följa Cochrane-formatets logik (Bohlin, 2010). En sådan dragning mot den klassiska modellen kan identifieras på flera plan och såväl förespråkare som motståndare understryker att det krävs ytterligare insatser för att utveckla evidensinformerad praktik i den riktning som skisserats ovan (Andrews, 2004; Gough, Oliver & Thomas, 2012b; Sebba, 2004). Hammersley (2004a) betraktar exempelvis skiftet i beteckning, från evidensbaserad till evidensinformerad, som ett retoriskt grepp för att tysta kritiker och han hävdar att det i själva verket inte har medfört några egentliga förändringar av den klassiska modellen. Kritiken mot evidensrörelsen inom utbildningsområdet har, trots ovanstående försök till utveckling, varit omfattande och i kommande delar av texten är syftet att återge huvuddragen i denna kritik.

## EVIDENS OCH EXISTENS

Tabell 2. Två modeller av evidensbaserad praktik

	<b>Klassisk modell</b>	<b>Evidensinformerad</b>
Evidens	Hierarkisk	Pluralistisk
Syntes	Realism	Idealism
Underlag	Dekontextualiserat	Kontextualiserat
Användning	Linjär	Komplex
Epistemisk kultur	Vetenskaplig	Integrerad
Inriktning	Effektivera	Praktikbaserad
Forskningens roll	Teknisk	Kulturell

## Kapitel 6

# Kritiken mot evidensrörelsen inom utbildningsområdet

Evidensrörelsen har som nämnts varit föremål för omfattande debatt i flera internationella tidskrifter<sup>28</sup> genom åren och idén om evidensbaserad praktik har framförallt kritiserats för att bygga på positivistiska antaganden. I detta avsnitt är syftet att översiktligt återge huvuddragen i denna kritik genom att belysa några av de frågor som har engagerat förespråkare och motståndare inom utbildningsområdet. Särskilt uppmärksammas frågan om vad som ska räknas som evidens, vad som kännetecknar undervisning och lärarkunskap, samt vilken roll forskning kan och bör spela i skolan. Det bör dock understrykas att liknande, om inte identiska, frågor även har diskuterats inom medicin- och vårdområdet (Davies, 1999).

### Vad räknas som evidens

Den fråga som kanske har fått mest uppmärksamhet i debatten, framförallt från motståndarsidan inom det pedagogiska fältet, är vem som ska avgöra vad som ska räknas som evidens. OECDs förslag till reformer har till exempel kritiserats för att främst underbygga experimentellt inriktad forskning. Keiner (2004) hävdar att OECDs definition av forskning är alltför snäv och knappast rymmer områden som historia, filosofi och sociologi eller studier som istället för positivistiska har andra epistemologiska och metodologiska utgångspunkter. Moos (2006) instämmer i denna kritik och påpekar att OECD förefaller ta för givet att systematiska översikter gör forskningsresultat mer användbara.

Rinne m.fl. (2004, s. 456) menar att OECD "... has claimed for itself a central position in the collection, processing, classification, analysing, storing, supplying and marketing of education policy information - the extensive control of information on education". Bridges (2008) betonar att denna centralisering riskerar att försätta pedagogisk forskning under en extern kontroll som endast

---

<sup>28</sup> Se till exempel *Qualitative Enquiry* (2004), *Educational Researcher* (2002), *Educational Theory* (2005), *Teachers College Record* (2005) i USA och *Research Papers in Education* (2003), *European Educational Research Journal* (2008), *British Educational Research Journal* (2001) i Europa.

ger den till uppgift att reducera komplexitet och leverera praktiska lösningar. Flera motståndare identifierar denna problematik och betonar därför betydelsen av en vidgad syn på evidens inom utbildningsområdet (t.ex. Biesta, 2007; Elliott, 2001; Hammersley, 2004a).

Som tidigare nämnts menar Hammersley (2001) att det evidensbegrepp som dominerat evidensrörelsen genom åren grundar sig på ett positivistiskt vetenskapsideal, och som han vidare hävdar verkar på två olika nivåer i genomförandet av systematiska översikter. För det första, och för att inte sätta kravet på objektivitet ur spel, har endast studier som bedömts som tillräckligt stringenta inbegripits. Resultaten från studier som ansetts vara under inflytande av subjektiva källor har konsekvent valts bort. Detta har enligt Hammersley medfört att randomiserade kontrollförsök och andra experimentella designar har prioriterats i systematiska översikter. Hammersley (2004a) väcker därmed frågan om inte risken är stor att värdefull evidens från bland annat kvalitativa studier förbises, eller att till och med missvisande evidens ingår i systematiska översikter.

För det andra ifrågasätter Hammersley (2001) relevansen av de formaliserade procedurer som utarbetats för att minimera de felkällor som enskilda forskare antas kunna ge upphov till i systematiska översikter.

To believe that making reviewing research literatures transparent is possible is to forget the expertise involved in doing research and in producing reviews, and how this relies not just on relevant reading but also on tacit knowledge, judgment, and skill. Readers who do not already have expertise in the relevant area of research, and in reviewing, may have difficulty making good use of information about how a review was done; and will often need more information than can actually be given, because what they lack is the tacit knowledge that is embodied in the activities of research and reviewing. (Hammersley, 2009, s. 143)

Hammersley hävdar alltså att det varken är möjligt eller ens önskvärt att försöka kringgå forskares professionella omdöme i genomförandet av systematiska översikter. Hammersley (2001) påpekar dessutom att förespråkare har tenderat att använda begreppet systematisk översikt på ett retoriskt vis för att tilltala olika intressenter inom utbildningsområdet. Vem skulle till exempel efterfråga osystematiska översikter? Även om synteser för kvalitativa studier har utvecklats så hävdar Hammersley att det rådande positivistiska idealet, som han menar genomsyrar evidensrörelsen, gör att dessa undersökningar som regel underordnas och förenklas.

Carlgren (2010) uppmärksammar ett annat problem i relation till vad vissa förespråkare räknar som evidens. Hon argumenterar för att en viktig skillnad i förhållande till utvecklingen inom medicin är att det inte finns någon upparbetad tradition av klinisk forskning inom utbildningsområdet. Av det skälet blir det

högst problematiskt att på ett enkelt sätt överta den medicinska modellen av evidensbaserad praktik. Carlgren menar att pedagogisk forskning av tradition har distanserat sig från klassrumspraktikens frågor och problem. Ettoreflekerat användande av systematiska översikter skulle därför riskera att föra samman studier som till stor del har ett utifrånperspektiv på skolan. Carlgren understryker vidare att det istället finns ett stort behov av att etablera en klinisk forskningsinriktning som är följsam mot den pedagogiska verksamheten i skolan. Hennes förslag på sådan klinisk forskning är Lesson Study, Learning Study och aktionsforskning (jfr Elliott 2001; Hargreaves, 1999). Carlgren (2010) argumenterar för att denna kunskap måste byggas upp inifrån skolan och att verksamma lärare bör spela en central roll i detta arbete.

## Undervisning och lärarkunskap

En annan fråga som har diskuterats är vad som egentligen utmärker den pedagogiska verksamheten i skolan och vilka professionella kunskaper som lärare därmed kan anses behöva. I detta sammanhang har idén om evidensbaserad praktik, såsom den har förts fram av OECD, kritiserats av bland annat Moos (2006) för att ha en alltför instrumentell syn på arbetet i klassrummet. Relationen mellan undervisning och lärande har ofta framställts som om den är av teknisk natur.

Biesta (2007) påpekar att teknisk rationalitet är problematisk eftersom det är näst intill omöjligt att skilja mål från medel i utbildnings- och skolsammanhang. Hur lärare organiserar arbetet, talar till eleverna och får dem att samspela i klassrummet rymmer i sig viktiga pedagogiska budskap oavsett vilka andra funktionella syften som undervisningen är tänkt att fylla. Biesta hävdar att evidensrörelsens strävan efter ökad effektivitet tenderar att bortse från att medlen på detta vis ofta fungerar som mål, liksom att målen ofta fungerar som medel (jfr Dewey, 1997). Flera andra kritiker uppmärksammar denna problematik och framhåller att lärares beslutsfattande även inbegriper omdömen om vilka arbetssätt och metoder som är önskvärda ur ett vidare bildningsperspektiv som inte kan avgränsas till frågor om effektivitet (Bridges, 2008; Hammersley, 2004a; Sanderson, 2003).

Donnelly (1999) poängterar att verksamheten i skolan även rymmer moraliska och etiska dimensioner och ställer frågan om vi verkligen vill ha lärare som kan bestämma över elevers lärande, som har fullständig kontroll över deras intellektuella utveckling, och som därmed kan avgöra deras framtid. Donnelly hävdar att de allra flesta som är engagerade i utbildning, inte minst elevernas föräldrar, sannolikt skulle protestera mot en sådan utveckling.

This answer suggests to me that the limited instrumental effectiveness of teaching may be thought of, not as a technical, but as a condition for the distinction between teaching and brainwashing. (Donnelly, 1999, s. 945)

Även Hammersley (2009) påpekar att evidensrörelsens representanter förefaller tro att forskning inte bara kan ge svar på vad som har fungerat utan även om det som genomfördes i klassrummet var bra eller dåligt och vad lärare därmed bör göra i framtiden. För Hammersley är det tydligt att svaren på dessa frågor kräver professionella och etiska omdömen som av förklarliga skäl ligger bortom den evidensbaserade forskningens räckvidd. Evidensrörelsens förespråkare tenderar att glömma att evidens, som begreppet tillämpas i systematiska översikter, endast kan vara för eller mot de arbetsätt och metoder som undersöks (Hammersley, 2009).

Evidensrörelsen inom utbildningsområdet har tagit skolans ändamål och mening för givna, hävdar Bridges (2008). Förespråkare har därmed kunnat undvika att diskutera vad som ska räknas som fungerande och vilken typ av skola som är önskvärd ur ett vidare samhällsperspektiv. Flera kritiker (Biesta, 2007; Hammersley, 2004a; Simons m.fl., 2003) poängterar att evidensrörelsens förgivettagande i denna fråga är olyckligt eftersom alla parter i skolan vilseleds att tro att forskning kan utgöra den viktigaste och kanske till och med den enda grunden för lärares handlande. Biesta (2007) argumenterar för att idén om evidensbaserad praktik därmed rymmer allvarliga demokratiska brister, i synnerhet om avsikten är att ett okritiskt tillämpande av forskningsresultat ska ersätta lärares professionella omdöme. Tvärt emot förespråkare, som politiker, arbetsgivare och fackförbund, hävdar alltså Biesta att evidensrörelsen hotar att avprofessionalisera lärarkåren.

## Forskningens roll

Som nämnts menar Biesta (2007) att förespråkare verkar ta för givet att forskning endast kan spela en teknisk roll i lärares yrkesutövning. Man tenderar därmed att bortse från att den tänkbart även kan fylla kulturella och kritiska funktioner. Han understryker att forskning vid sidan av att ge praktiska råd även kan få lärare att se arbetet i klassrummet ur nya perspektiv eller upplysa om vilka problem som finns i verksamheten. Bridges (2008) och Simons m.fl. (2003) instämmer i denna kritik och påpekar att det förefaller finnas en övertro på vad central styrning och generella rekommendationer kan åstadkomma på lokal nivå. Den inneboende komplexitet som utmärker både vetenskapligt och pedagogiskt arbete gör att deras inbördes förhållande alltid kommer att utmärkas av visst mått av oförutsägbarhet (Hammersley, 2002). Men sådana tillsynes ”lösa

kopplingar” mellan forskning och skola framstår inte som ett villkor, utan snarare som en del av det problem som evidensrörelsen försöker lösa.

Idén om evidensbaserad praktik har granskats utifrån kritiska (t.ex. Hopmann, 2009), pragmatiska (t.ex. Biesta, 2007; Elliott, 2001) och fenomenologiska (t.ex. Donnelly, 1999; Hammersley & Gomm, 2002) perspektiv, vilka alla gör gällande att en medicinsk modell är problematisk att överföra till utbildningsområdet. I kölvattnet av de omfattande debatterna har evidensrörelsen även anklagats för att inte ta kritiken på allvar. Bridges (2008) hävdar att förespråkare tillsynes obehindrat fortsätter att sprida idén om evidensbaserad praktik utan att ta hänsyn till problemen, och denna påstådda arrogans förefaller ytterligare ha förstärkt det avståndstagande som identifierats bland flera forskare inom utbildningsområdet (Bohlin, 2010). Vissa motståndare ifrågasätter om det överhuvudtaget finns evidens för evidensrörelsens framsteg (Ewaldsson & Nilholm, 2010, 2009), om till exempel utvecklingen i USA och England verkligen har lett till märkbara förbättringar av skolan (Hammersley, 2004a, 2001) och om förespråkare alls känner till de försök att effektivisera undervisning och lärande som misslyckats genom åren (Bridges, 2008).





## Kapitel 7

# Syfte och frågeställningar

I kölvattnet av kritiken mot idén om evidensbaserad praktik har det uppmärksammats risker med denna omfattande debatt som har tenderat att bli alltmer infekterad. Pring (2004a, 2004b) hävdar exempelvis att de många kontroverser som utspelat sig har ökat avstånden mellan förespråkare och motståndare.

On the one hand, a narrow and thus too demanding, a notion of evidence is adopted, thereby excluding, as irrelevant or as not rigorous or as arbitrary, deliberations about educational policy and practice. On the other hand, in recognizing the distinctively practical, context bound and value-laden nature of educational deliberations, many will reject completely the large-scale experimental search for evidence. (2004b, s. 211-212)

Pring beskriver alltså hur kritiken har tenderat att förstärka dualismen mellan kvantitativa och kvalitativa forskningsparadigm (jfr Håkansson & Sundblad, 2012). Även Hammersley (2001), evidensrörelsens kanske mest ihärdige motståndare, menar att den tilltagande så kallade ”balkanisering” som utmärker forskning inom utbildningsområdet är problematisk. Pring (2004b) hör emellertid till dem som försöker brygga över avstånden mellan förespråkare och motståndare genom att argumentera för att de kritiska positionerna även har potential att bidra konstruktivt till det evidensbaserade programmet. Bohlin och Sager (2011) för liknande resonemang och föreslår att en väg framåt är att närmare undersöka hur evidens kommer till uttryck i sin praktiska användning. Tillsammans med flera medförfattare ger Bohlin och Sager empiriskt grundade beskrivningar från flera olika discipliner, däribland socialt arbete och utbildning, som visar att det bara är på ett visst avstånd som evidensbaserad framstår som entydigt. De argumenterar för att studier av hur evidensbaserad praktik kommer till uttryck i praktiken har potential att leda bort diskussionen från polemiska ställningstaganden. Ett sådant angreppssätt förefaller även kunna bidra till att utveckla de grundläggande principerna för evidensbaserad praktik på ett mer följsamt sätt mot utbildning och skola. Förespråkare för evidensinformerad praktik förefaller också ha börjat uppmärksamma denna möjlighet (t.ex. Cordingley, 2004; Gough m.fl., 2012). Det är också uppenbart att delar av den kritik som riktats mot evidensrörelsen har begränsad bäring på flera av de initiativ som tagits av forskargrupper vid EPPI-centret (Bohlin, 2010).

Föreliggande avhandling har ambitionen att undersöka hur evidensbaserad praktik kommer till uttryck i skolverksamheten. Motiven rymms i resonemangen ovan, men förstärks dessutom av särskilda omständigheter i Sverige. För det första, systematiska översikter utövar ett allt större inflytande på den svenska skolan. Mäklarorganisationerna och andra aktörer inom evidensrörelsen når de yrkesverksamma framförallt via Internet, där hemsidor fungerar som plattform för forskare, politiker och lärare intresserade av systematiska översikter. I Sverige fanns det redan 2007 kommuner<sup>29</sup> som använde evidensbaserad pedagogik som rättesnöre för skolverksamheten, och detta trots att frågan om evidens vid denna tidpunkt knappast uppmärksammats i Sverige. Kommunerna verkade istället utgå från riktlinjer som dragits upp av de etablerade mäklarorganisationerna, och tenderade därför att följa den klassiska modellen. Evidensrörelsens utbredning och inriktning kan alltså inte avgränsas till vad som sker inom den vetenskapliga diskussionen i enskilda länder. Denna utveckling är problematisk givet att den omfattande kritik som framförts mot evidensrörelsen är befogad. Situationen kompliceras dessutom ytterligare av att svenska forskare inom det pedagogiska området inte verkar vilja befatta sig med evidensbegreppet. Risken är överhängande att yrkesverksamma, huvudmän, rektorer och lärare, inom utbildningsområdet i Sverige inte får tillräckliga resurser att hantera ökade krav på en evidensbaserad skola och förskola. Frågan är därför, när den ställs på sin spets, om läraren ska möta evidensrörelsen som tjänsteman, och därmed underordna sig den politiska viljan, eller som professionell med ett självständigt och kritiskt förhållningssätt.

För det andra förefaller det finnas få empiriskt underbyggda infallsvinklar i diskussionen om evidensbaserad praktik (Ewaldsson & Nilholm, 2010, 2009; Hansen & Rieper 2011; Skolverket, 2011c), samtidigt som forskningsöversikter av olika slag uppmärksammas alltmer i Sverige (Skolinspektionen, 2012; Sundberg, 2009). Det finns förvisso effektstudier av olika forskningsbaserade strategier (inte minst vad det gäller formativ bedömning) och hur tillämpningen av dessa kan understödjas i skolan. Men däremot finns det få undersökningar som fokuserar möjligheter och begränsningar med evidensbaserad utifrån yrkesverksammas perspektiv, och som dessutom tar utgångspunkt i deras faktiska ansträngningar att tillämpa evidensbaserade strategier i skolan.

Mot denna bakgrund har föreliggande avhandling som ambition att lämna empiriskt grundade beskrivningar av hur evidensbaserade strategier kommer till uttryck i skolan genom att närmare utforska yrkesverksammas erfarenheter av att

---

<sup>29</sup> Se till exempel <http://tillfalligproaros.vasteras.se/forskolaochutbildning/utvecklingsprojekt/evidensbaseradpedagogik/Pages/lankartillaktuellaaktorer.aspx>. Hämtad 2008-10-10.

utveckla formativ bedömning i klassrummet. Att valet faller på att använda just formativ bedömning som exempel ter sig självklart eftersom det vid upprepade tillfällen lyfts fram som en samling evidensbaserade strategier (OECD, 2003; Skolverket, 2012a). I Sverige har dessutom formaliserade översikter fått inflytelserika parter att uppmärksamma de positiva effekterna av formativ bedömning (Håkansson & Sundberg, 2012; SKL, 2011b; Skolverket, 2012a), och regeringen har föreslagit satsningar på formativ bedömning för att förbättra kvaliteten på undervisning av framförallt matematik och naturvetenskapliga ämnen. För att närmare utforska yrkesverksammas perspektiv i detta sammanhang baseras studierna på en ansats, som här anses ha potential att identifiera såväl möjligheter som begränsningar för olika modeller av evidensbaserad praktik (jfr Pring, 2004b). Den valda ansatsen vilar på fenomenologisk och hermeneutisk grund. Till skillnad från den polemik som präglat debatten mellan förespråkare och motståndare avser alltså föreliggande avhandling istället att ge empiriskt grundade beskrivningar och granskningar.

Avhandlingens övergripande syfte är att studera yrkesverksammas erfarenheter av att försöka använda evidensbaserade undervisningsstrategier i skolan. Vidare syftar avhandlingen till att i ljuset av yrkesverksammas erfarenheter undersöka både möjligheter och begränsningar för olika modeller av evidensbaserad praktik som diskuteras inom utbildningsområdet. Avhandlingen avser att besvara följande tre frågeställningar:

- 1 Vilka möjligheter och begränsningar för ett evidensbaserat klassrumsarbete framträder i lärares erfarenheter av att utveckla strategier i formativ bedömning?
- 2 I vilken utsträckning kan aktionsforskning bidra till kulturer av evidensbaserad praktik? Frågan ställs mot bakgrund av de olika krav som aktionsforskning respektive evidensbaserad praktik ställer på utvecklingsledares arbete med skolutveckling.
- 3 Vilka problem är förenade med utveckling av formativ bedömning i skolan och vilka följder får lärares erfarenheter av svårigheter för utformningen av professionella utvecklingsprogram i skolan?

Frågeställningarna behandlas i avhandlingens tre delstudier och i den avslutande diskussionen. Den första studien, *Evidens och lärares existens*, behandlar främst forskningsfråga 1, men fokuserar till viss del även fråga 3. Den andra studien, *Utvecklingsledare på vetenskaplig grund*, behandlar forskningsfråga 2. Den tredje studien, *Problem i utveckling av formativ bedömning*, behandlar främst forskningsfråga 3, men fokuserar till viss del även fråga 1.



## Del II

---

Forskningskontext, metod, ansats och resultat

---



## Kapitel 8

# Forskningskontext

Avhandlingens syfte och frågor har ramats in av politiska och vetenskapliga diskussioner kring evidensbaserad praktik inom utbildningsområdet, vilka sammantaget pekar ut behovet av att närmare utforska hur evidensbaserade strategier kommer till uttryck i sin praktiska användning i skolan. Detta kunskapsintresse sammanfaller med mina egna erfarenheter och upplevelser som lärare. Innan avhandlingsprojektet påbörjades var jag anställd på en gymnasieskola där skolledarna försökte bedriva ett fortlöpande utvecklingsarbete förankrat i teorier och resultat från pedagogisk forskning. För mig som lärare innebar detta sätt att närma sig professionell utveckling både möjligheter och svårigheter, och med tiden väcktes det en stark undran kring hur lärare ska kunna relatera forskning till klassrumsarbete. Först i kontakt med den aktuella debatten om skolans vetenskapliga grund utvecklade jag mer specifika frågor angående evidensbaserad praktik i utbildning och skola. Hur min egen lärarbakgrund specifikt har hanterats genom forskningsprocessen kommer att behandlas längre fram, avsikten är här först att redogöra för den empiriska kontext som avhandlingen är inplacerad i.

Mot bakgrund av att jag vid tidpunkten för avhandlingens empiriska studie trots försök inte lyckades hitta ett projekt kring formativ bedömning<sup>30</sup> inledde jag ett samarbete med skolledarna på en gymnasieskola i Sverige som var intresserade av att starta upp ett utvecklingsarbete med just detta fokus. Detta medförde emellertid att jag under genomförandet av studierna inte bara fungerade som forskare, utan även var inblandad i det utvecklingsarbete som samarbetet med gymnasieskolan utmynnade i. En sådan rollfördelning är dock vanligt förekommande i tidigare studier på området, i vilka forskare har stått bakom utvecklingen av formativa bedömningsstrategier samtidigt som de har utforskat olika aspekter av interventionen (t.ex. Torrance & Pryor, 2001; Wiliam, Lee, Harrison & Black, 2004). Å en sida passade denna typ av forskningsdesign väl ihop med avhandlingens fenomenologiska ansats som bygger på närhet

---

<sup>30</sup> De satsningarna som refereras ovan hade ännu inte påbörjats i Sverige. 2007 inledde Borås som första kommun i Sverige ett omfattande utvecklingsprojekt kring formativ bedömning vilket fortfarande pågick under våren 2012 (Lundahl, 2011).

mellan forskare och deltagare (Friberg & Öhlen, 2010; van Manen, 1990). Min aktiva roll i utvecklingsarbetet gav tillfällen att komma de medverkande lärarna nära, vilket möjliggjorde tolkningar av hur det är att omsätta formativ bedömning i praktiken (jfr van Manen, 1990). Å andra sidan gjorde denna närhet till utvecklingsarbetet det svårt att inte engagera sig i lärarnas olika förehavanden. Det har krävt särskilda överväganden och tillvägagångssätt från min sida för att systematiskt upprätta den distans som forskning kräver (Bengtsson, 1993). Vid några tillfällen uppstod det dessutom rollkonflikter och etiska dilemman i förhållande till de medverkande lärarna.

I kommande delar av texten är avsikten att närmare redogöra för hur mina respektive roller har kommit till uttryck och hanterats genom forskningsprocessen. Först behandlas min del i utvecklingsarbetet, där särskild uppmärksamhet ägnas åt min stödjande funktion i lärarnas försök att utveckla formativ bedömning. Därefter behandlas min roll som forskare och hur avhandlingens fenomenologiska ansats har legat till grund för val av specifika tillvägagångssätt och metoder i allt från fältarbete till beskrivning av levd erfarenhet. De rollkonflikter och etiska dilemman som har uppstått under forskningsprocessen kommer även att belysas. Avslutningsvis diskuteras frågor som rör avhandlingens trovärdighet och sanningsanspråk.

## Utvecklingsarbete kring formativ bedömning

Samarbetet med gymnasieskolan påbörjades hösten 2007 och mycket av förberedelserna handlade om att skapa praktiska förutsättningar för utvecklingsarbetet utan att inkräkta alltför mycket på skolans befintliga verksamhet. Skolledarna hade vid de inledande kontakterna understrykt vikten av att de berörda lärarnas övriga åtaganden skulle kunna fullföljas som vanligt. Arbetet med att skapa praktiska förutsättningar underlättades emellertid av att skolledarna var positivt inställda till temat formativ bedömning och att jag sedan tidigare hade kontakt med en utvecklingsledare på skolan som kunde förankra projektet bland lärarna. Rektor avsatte sedermera tid till utvecklingsarbetet i anslutning till gemensamma arbetsmöten i utbyte mot att jag och de medverkande lärarna gjorde upp en plan för hur erfarenheterna från projektet skulle kunna spridas vidare på skolan.

Senare under hösten fick samtliga 35 lärare på skolan information av mig om det planerade utvecklingsarbetets övergripande innehåll och genomförande, samt om villkoren för det forskningsprojekt som deras eventuella medverkan även innefattade. Lärarna fick således kännedom om syftet med föreliggande avhandling, att det insamlade empiriska materialet enbart skulle användas till



studier, samt att deras deltagande byggde på frivillighet och att de därmed när som helst kunde välja att avbryta sin medverkan (Vetenskapsrådet, 1991). Totalt anmälde sex stycken lärare sitt intresse. De representerade olika ämneskombinationer och undervisade på gymnasieskolans naturvetenskapliga, samhällsvetenskapliga och estetiska program. Lärarnas arbetslivserfarenhet varierande från ett par till drygt tio år i yrket.

Tabell 3. Deltagande lärare

Lärare	Ämneskombinationer	Kön
1.	Fysik och matematik	Man
2.	Svenska	Kvinna
3.	Engelska och svenska	Man
4.	Musik	Man
5.	Matematik och kemi	Kvinna
6.	Musik	Kvinna

### Fas I: Formativ bedömning

Utvecklingsarbetet startades upp i januari 2008 och mot bakgrund av erfarenheterna från liknande studier på området delades arbetet upp i två faser (Torrance & Pryor, 2001). Den första fasen bestod av tre stycken halvdagsseminarier som behandlade det huvudsakliga innehållet i formativ bedömning. Under dessa seminarier presenterade jag min syn på formativ bedömning huvudsakligen baserat på innehållet i boken "Assessment for learning: Putting it into practice" (Black, Harrison, Lee, Marshall & Wiliam, 2003). Särskilt uppmärksammades de fyra evidensbaserade strategier som formativ bedömning vanligen delas upp i: (1) lärares frågor och (2) återkoppling till elever; (3) det formativa användandet av summativa prov och tester; samt (4) elevers kamrat- och självbedömning. Inför dessa seminarier förberedde jag mig även genom att läsa in mig på annan litteratur och ta del av lärdomar från liknande projekt (Wiliam m.fl., 2004). Lärarna fick ut varsitt exemplar av boken (Black m.fl., 2003) och en artikel av Black och Wiliam (1998b). En stor del av seminarierna ägnades åt att gemensamt diskutera hur olika formativa bedömningspraktiker kunde förverkligas och understödjas genom mer specifika metoder och material som till exempel "trafikljuset", "väntetid", "inga händer upp", "portfoliomethodik" och "bedömningsmatriser". Exempel på implementering som belyste hur formativ bedömning kan komma till uttryck i

klassrumsarbetet uppmärksammades särskilt. Två av lärarna kunde dock av olika anledningar inte delta fullt ut i detta arbete, och för en av dem som enbart deltog i utvecklingsarbetets andra fas begränsades givetvis insikterna i formativ bedömning.

Min roll i denna första fas var att stödja lärarna att hitta sina egna ingångar i utvecklingsarbetet. Tidigare forskning pekar på att en sådan följsamhet mot vad lärare själva uppfattar som angeläget är avgörande för att de överhuvudtaget ska ta sig an förändringsarbete (Black & Wiliam, 1998a). I anslutning till seminarierna anordnades därför tre till sex uppföljningsmöten med respektive lärare, beroende på deras individuella önskemål, för att närmare diskutera de aspekter av formativ bedömning som de vid denna tidpunkt fann särskilt intressanta i relation till sin undervisning. I fokus för våra samtal stod upprättandet av lärarnas egna handlingsplaner (jfr Wiliam m.fl., 2004). Varje lärare fick ut en reflektionsdagbok i vilken de uppmuntrades att skissera och dra upp planer för hur olika strategier skulle kunna omsättas i klassrummet (se tabell 4).

Tabell 4. Lärarnas handlingsplaner

Lärare	Huvudsaklig inriktning
1.	Frågor till elever, kamrat- och självbedömning, samtal i undervisning
2.	Synliggöra lärandemål, konstruera uppgifter utifrån elevers lärostil.
3.	Kamrat- och självbedömning, synliggöra utgångsläge, mål och kriterier
4.	Återkoppling, begreppsliggöra praktiken utifrån formativ bedömning med kollegor
5.	Frågor till elever, använda tester och prov formativt, samtal i undervisning
6.	Ansvarsfördelning mellan lärare och elev

Det stöd som lärarna behövde från mig i upprättandet av handlingsplanerna varierade i både omfattning och inriktning. Flera av lärarna hade inga som helst problem att hitta ett angeläget fokus och började nästan omgående planera för ändringar av sin undervisning. I relation till dessa lärare handlade mina insatser främst om att hjälpa dem med att avgränsa sina idéer och göra handlingsplanerna möjliga att omsätta i klassrumspraktiken. Några av lärarna hade dock svårare för att relatera formativ bedömning till arbetet med eleverna och i dessa fall fick jag istället inrikta stödet på att försöka hitta, tillsammans med dem, mer relevanta ingångar i utvecklingsarbetet. En av lärarna hade exempelvis tidigare erfarenheter av att elever tenderar att göra motstånd mot förändringar av ansvars- och rollfördelningen i klassrummet och tvivlade därför på om formativ bedömning var ett lämpligt fokus.

## Fas II: Handlingsplaner sätts i verket

Den andra fasen av utvecklingsarbetet påbörjades i augusti 2008 och bestod av tre halvdagsseminarier som behandlade lärarnas försök att sätta sina handlingsplaner i verket. Under dessa seminarier presenterade lärarna allt från eget framtaget undervisningsmaterial, som var tänkt att stödja olika formativa strategier i undervisningen, till ljudupptagningar av lärar- och elevinteraktioner som genomförts i anslutning till att klassrumspraktiken förändrades i något bestämt avseende. Lärarna uppmuntrades att ge varandra återkoppling, diskutera idéer och komma med förslag på hur handlingsplaner och försök till tillämpning kunde utvecklas för att bättre möta elevernas behov (jfr William m.fl., 2004). För flera av lärarna kom därför handlingsplanernas inriktning att förändras under denna fas.

I samband med lärarnas försök att omsätta sina handlingsplaner agerade jag som en ”kritisk vän” (Black m.fl., 2003) som försökte återspegla deras förändringsprocesser, genom att bland annat tillhandahålla olika redskap för att synliggöra och utvärdera deras nya arbetssätt i undervisningen. Det handlade om allt från att observera, komma med praktiska råd, bistå med teknisk utrustning för ljudupptagning, till att hjälpa lärare att genomföra intervjuer med sina elever. Några av lärarna var emellertid inte helt bekväma med att släppa in mig i deras klassrum, och för en av dem minskade engagemanget i utvecklingsarbetet påtagligt under denna fas. För att ändå stödja förändringsarbetet i klassrummet i dessa fall anordnade jag tre till sex uppföljningsmöten med respektive lärare som fokuserade frågor och problem som uppstått i deras försök att praktisera sina handlingsplaner. Sammantaget varierade lärarnas insatser i utvecklingsarbetet. För vissa medförde deltagandet förhållandevis stora förändringar av klassrumsarbetet vilka baserades på nästan samtliga områden inom formativ bedömning, medan andra genomförde mindre försök i en avgränsad del av undervisningen med inspiration från enskilda strategier eller material.



## Kapitel 9

# Fenomenologiska studier

Samtidigt som jag på olika vis har stöttat lärarnas försök att utveckla formativ bedömning i sina klassrum har jag i rollen som forskare även haft för avsikt att studera deras levda erfarenheter av att förändra undervisningen. I detta arbete har jag varit inspirerad av en fenomenologisk ansats som betonar nära samverkan mellan forskare och deltagare (Friberg & Öhlen, 2010; van Manen, 1990).

Rather than observing subjects through one-way windows, or by means of observational schemata and checklists that function symbolically not unlike one-way mirrors, the human science researcher tries to enter the lifeworld of the persons whose experiences are relevant study material for his or her research project. The best way to enter a person's lifeworld is to participate in it. (van Manen, 1990, s. 68-69)

Som forskare har jag alltså undersökt lärarnas levda erfarenheter genom att medverka i deras försök att utveckla formativ bedömning och tillsammans med dem engagerat mig i de möjligheter och svårigheter som uppstått under arbetets gång (Friberg & Öhlen, 2010). Avhandlingens specifika fenomenologiska ansats<sup>31</sup> vilar dels på en tradition som har utvecklats vid Göteborgs universitet som betonar det ömsesidiga beroendet mellan liv och värld, och som därmed har kommit att kallas för Livsvärldsfenomenologi (Bengtsson, 2005, 1998, 1988), och dels på den så kallade Utrechtskolan som här främst representeras av van Manens arbete (2002, 1990). Inom Livsvärldsfenomenologin har mycket arbete lagts ner på att undersöka livsvärldsbegreppet och anpassa det till empiriska studier (t.ex. Bengtsson, 2005; Berndtsson, 2001; Claesson, 2004; Friberg, 2002; Johansson, 1999; Öhlen, 2000). Livsvärldsfenomenologin och Utrechtskolan har mycket gemensamt, båda knyter an till filosofer som Edmund Husserl, Martin Heidegger, Hans-Georg Gadamer, Maurice Merleau-Ponty, Alfred Schutz, Paul

---

<sup>31</sup> Fenomenologi kan inte betraktas som någon enhetlig ansats. När det kommer till genomförande av empiriska studier finns det snarare flera olika fenomenologier och även om de allra flesta empiriska traditioner förefaller vara överens om en vändning tillbaka till "sakerna själva" så som de visar sig i mänsklig erfarenhet finns det flera skillnader (Finlay, 2009). Detta gäller bland annat vad som kännetecknar fenomenologiska beskrivningar, hur förhållandet mellan beskrivning och tolkning ser ut, samt hur forskarens subjektivitet ska hanteras.

Ricœur, och delar därför den grundläggande fenomenologisk-hermeneutiska insikten om att världen alltid visar sig *som* något för *någon* (jfr Heidegger, 1981)<sup>32</sup>.

Denna insikt är också grundläggande i van Manens (1990) formulering av den fenomenologiska frågan. Enligt van Manen söker fenomenologiska undersökningar ytterst förstå hur det är ("what it is like") att vara människa. Denna fråga har, efter anpassning till föreliggande avhandlings syfte och frågeställningar (Berndtsson, Claesson, Friberg & Öhlen, 2007), varit grundläggande för min orientering som forskare. Genom utvecklingsarbetet har jag eftersträvat att förstå *hur* det är (eller kan vara) att utveckla strategier i formativ bedömning. Detta har dock inte handlat om att leva sig in i lärarnas inre (Bengtsson, 1998), utan snarare om att förstå hur lärarna relaterade till de olika sammanhang som de verkade i genom arbetets gång. I denna fenomenologiska orientering mot de genomlevda dimensionerna av utvecklingsarbetet har jag varit öppen mot att lärarna i sina försök att omsätta formativ bedömning tänkbart kan engageras på flera levda plan och dessutom på en mängd skilda sätt.

## Öppenhet och metodologisk kreativitet

Både Livsvärldsfenomenologin (Bengtsson, 2005) och Utrechtskolan (van Manen, 1990) uppmärksammar att empiriska studier förutsätter en öppenhet mot de fyra grundläggande existencialerna, det vill säga rumslighet, tidslighet, kroppslighet och mellanmänskighet, och att dessa är sammanflätade med varandra i mänsklig erfarenhet (Berndtsson m.fl., 2007). Som forskare har jag därför eftersträvat en följsamhet mot denna antagna komplexitet och således inte studerat lärarnas erfarenheter på något förutbestämt vis (Claesson, 2011; van Manen 1990). Jag har snarare tillämpat vad Bengtsson (2005) benämner som metodologisk kreativitet och anpassat mina konkreta tillvägagångssätt efter lärarnas olika förehavanden. Jag har observerat, tagit fältanteckningar, genomfört ljudupptagningar, och uppmuntrat lärarna att föra reflektionsdagbok. När villkoren har förändrats i utvecklingsarbetet har jag helt enkelt varit beredd att följa efter (Friberg & Öhlen, 2010). Jag har dessutom genomfört mer formella intervjuer med respektive lärare i början, i mitten och i slutet av projektet. Dessa olika tillvägagångssätt och metoder har samspelat under mina försök att delta i

---

<sup>32</sup> Det finns dock några betydande skillnader. Utrechtskolan förespråkar exempelvis inte en sådan regionalisering som eftersträvas inom Livsvärldsfenomenologin och det finns ingen explicit tradition av att närmare avgränsa ontologi utifrån den verklighet som ska studeras. Ibland avstår forskare inom Utrechtskolan helt från att redovisa sina metodologiska överväganden, vilket medför att de förutsättningar och villkor som människors levda erfarenheter studeras under förblir dolda (t.ex. Langeveld, 1983).

lärarnas arbete och har tillsammans skapat ett rikt reflektionsunderlag som jag sedan har kunnat återvända till i tolkningsarbetet (van Manen, 1990).

Mitt arbete med metodologisk kreativitet ska dock inte betraktas som att jag genom forskningsprocessen har eftersträvat en förutsättningslös undersökning av lärarnas erfarenheter av att utveckla formativ bedömning. De grundläggande existentialerna bildade även utgångspunkt för att skapa en fenomenologisk-hermeneutisk teori om det lärande som utvecklingsarbetet tänkbart kunde ge upphov till. Denna teoretiska ram, som presenteras närmare i avhandlingens inledande studie, kan betraktas som ett försök till regionalisering eller kontextualisering som förespråkas inom Livsvärldsfenomenologin (Bengtsson, 2005; Berndtsson m.fl., 2007; Claesson, 2004). Lärandets fenomenologi har dock inte uppmärksamats nämnvärt i den pedagogiska litteraturen. Valle och Kings (1978) existentialfenomenologiska alternativ till psykologi var det enda jag påträffade. Perssons (2011) användning av fenomenologiska resurser för att peka ut villkor för lärande, Gustavssons (2007, 2004) användning av hermeneutik i förhållande till bildningsfrågan och Dall'Albas (2009) fenomenologiska beskrivningar av professionell utveckling har dock utgjort viktiga inspirationskällor. Men sammantaget har jag i mångt och mycket fått utforma ett teoretiskt ramverk med hjälp av filosofiska resurser som inte tidigare förefaller ha anpassats till empiriska studier av professionell utveckling och lärande. Detta arbete bidrog emellertid till att precisera min fenomenologiska orientering och gav tolkningsarbetet en tydlig riktning.

### **Förförståelse och misstänksamhet**

Varken under eller efter utvecklingsarbetet har jag betraktat mina tolkningar som förutsättningslösa. Jag har utgått från att jag som forskare är nära förbunden med det sammanhang som jag verkar i, och att mina tolkningar därmed är beroende av min förförståelse (Bengtsson, 2005). Forskarens förförståelse uppmärksammas av de flesta fenomenologiska traditioner men det finns dock stora variationer i hur den hanteras vid empiriska studier (Finlay, 2009). Ibland betraktas exempelvis förförståelsen mer eller mindre som ett hot, vilket kan och bör undanröjas för att åstadkomma mer kvalificerade tolkningar av fenomenet (t.ex. Ashworth, 1996)<sup>33</sup>. I Livsvärldsfenomenologin och Utrechtskolan betraktas denna strävan efter ett neutralt möte med fenomenet som en omöjlighet

---

<sup>33</sup> För forskaren handlar det då om att försöka sätta sig själv, sin förförståelse och kunskap, åt sidan. Avsikten i sådana studier är att försöka åstadkomma ett så neutralt möte med fenomenet som möjligt. Bengtsson (2005) menar att fenomenologiska traditioner som har denna inriktning ofta lutar sig mot uttolkningar av Husserls transcendentala fenomenologi, vilken argumenterade för en säker grund för den vetenskapliga kunskapen genom att sätta "parantes" om allt som inte är ren erfarenhet.

(Bengtsson, 1988; van Manen 1990). Forskaren antas istället vara nära sammanflätad med sin livsvärld, och inga metoder eller förhållningssätt i det vetenskapliga arbetet kan nå ett oberoende perspektiv på det som studeras.

Understanding, since it is a historically accumulated and historically operative basic structure, underlies even scientific interpretation; the meaning of a described experiment does not come from the interplay of the elements in the experiments but from the tradition of interpretation in which it stands and the future possibilities it opens up. The past-present-future temporality applies to both scientific and non-scientific understanding; it is universal. (Palmer, 1975, s. 182)

I rollen som forskare har jag således inte betraktat tolkning som ett redskap att ta till när det behövs, utan jag har förutsatt att jag redan i mitt första möte med lärarna har förstått och tolkat utifrån min specifika förförståelse (Bengtsson, 2005).

Mina tolkningar kan betraktas som relaterade till min framtid (orienteringen mot att förstå *hur* det är att utveckla strategier i formativ bedömning), till min faktiska situation (delaktigheten i utvecklingsarbetets genomförande och innehåll), och till min historia (tidigare erfarenheter och upplevelser som bland annat lärare) (jfr Heidegger, 1981). Istället för att sätta min förförståelse åt sidan har jag i denna avhandlingsstudie försökt dra nytta av den genom hela forskningsprocessen. Enligt van Manen (1990) handlar inte fenomenologi, som nämnts, om att försvaga den personliga relationen till forskningsfrågan, utan snarare om att göra den starkare och använda den på ett konstruktivt vis i tolkningsarbetet. Min bakgrund som lärare har exempelvis underlättat för mig att känna igen vissa av de aspekter av klassrumsarbetet som lärarna lyfte fram under seminarierna, aspekter som lärare kanske tar för givna och som utomstående kan ha svårt att lägga märke till (Claesson, 2011). En forskare utan bakgrund i skolan skulle förmodligen se annorlunda på lärarens samspel med eleverna i en viss undervisningssituation, och dessutom kanske behöva ytterligare utläggningar eller delta i arbetet än mer för att närma sig den innebörd som läraren lägger i en situation eller handling. Det avstånd som mina tolkningar har försökt att överbrygga kan i ljuset av min lärarbakgrund alltså betraktas som kortare (Bengtsson, 1993). Det bör dock understrykas att tolkningarna därmed inte har framstått som problematiska eller att jag inte har eftersträvat att utveckla dem. Även om inblandningen i utvecklingsarbetet har öppnat för ett sådant deltagande som den fenomenologiska ansatsen kräver har jag samtidigt utgått från att denna närhet, tillsammans med min lärarbakgrund, också har medfört risker. Vid flera tillfällen i utvecklingsarbetet kom mina förgivettaganden fram i ljuset av vad



lärarna sade eller gjorde. Detta fick mig att bli mer misstänksam mot egna tolkningar och uppmärksam på hur enkelt det är att dra förhastade slutsatser.

I rollen som forskare har jag aktivt provat och utmanat mina tolkningar i mötena med lärarna (Claesson, 2004). Jag har försökt vara öppen för att jag mycket väl kan ha fel och regelbundet ställt frågor om på vilka andra sätt en given situation kan förstås (Selander & Ödman, 2004). I detta mer reflekterande forskningsarbete återvände jag dessutom till fältanteckningar, lyssnade på ljudupptagningar från seminarierna, läste transkriberingar av uppföljningssamtal och tog del av lärarnas reflektionsdagböcker. På så vis har mina tolkningar ställts i relation till det insamlade empiriska materialet och skapat kritisk distans till min roll att stötta lärarnas utvecklingsarbete. Sammantaget har denna pendling mellan närhet och distans i forskningsprocessen varit viktig för att utmana den egna förförståelsen och åstadkomma tolkningar nära lärarnas levda erfarenheter.

## Beskrivning av levd erfarenhet

Efter det att utvecklingsarbetet avslutades på skolan inriktades arbetet på att försöka sätta ord på lärarnas erfarenheter. Mitt skrivande har inte på något vis handlat om att presentera redan färdiga insikter, utan har snarare utgjort en betydande del av forskningsprocessen som inneburit fortsatt tolkning (van Manen, 2002). Till en början handlade det om att sätta sig ner med det empiriska materialet nära till hands och bara försöka, att återvända till skrivbordet trots att frågorna om var man börjar och hur man går tillväga var obesvarade (Claesson, 2011). Inledningsvis försökte jag följa de råd som ges inom vissa fenomenologiska traditioner, att man ska undvika förklaringar, abstraktioner och generaliseringar. Men detta fokus på att inte göra ”fel” medförde att jag nästan enbart såg brister i mina texter och till slut vågade jag inte skriva överhuvudtaget. Det var först när skrivandet inriktades mot att försöka visa för en tänkt läsare hur det är att utveckla formativ bedömning som arbetet blev mer kreativt, och i detta skede var van Manens (1990) tankar om fenomenologiska beskrivningar vägledande (s. 64-65):

- (1) You need to describe the experience as you live(d) through it.
- (2) Describe the experience from the inside, as it were; almost like a state of mind: the feelings, the mood, the emotions, etc.
- (3) Focus on a particular example or incident of the object of experience: describe specific events, an adventure, a happening, a particular experience.
- (4) Try to focus on an example of the experience which stands out for its vividness, or as it was the first time.
- (5) Attend to how the body feel, how things smell(ed), sound(ed), etc.
- (6) Avoid trying to beautify your account with fancy phrases or flowery terminology.

Även om van Manens klargörande av den fenomenologiska orienteringen öppnade möjligheter för skrivande var det därefter inte på något vis enkelt. Det har varit svårt att finna det språk och den ton som jag tycker gör rättvisa åt lärarnas erfarenheter och jag har skrivit och skrivit om för att hitta ett passande anslag. Vid åtskilliga tillfällen har jag dessutom lämnat skrivandet för att läsa andras texter för att fördjupa mina insikter i hur levd erfarenhet kan skildras i olika fenomenologiska traditioner (t.ex. Langeveld, 1983; Schutz, 1997; Young, 1980). Efterhand utvecklade den forskningsmiljö som jag har ingått i ett gemensamt forum för att läsa och skriva texter av olika slag, vilket utgjorde ett nödvändigt stöd och förändrade karaktären på forskningsprocessen i flera olika avseenden. Avhandlingens tredje studie, *Problem i utveckling av formativ bedömning*, bygger exempelvis på ett gemensamt arbete med två medförfattare, som bland annat utgjorts av att vi tillsammans har lyssnat på ljudupptagningar, läst transkriberingar, diskuterat tänkbara tolkningar och skrivit fram teman av levd erfarenhet (jfr van Manen, 1990).

### **Teman av levd erfarenhet**

Enligt van Manen (1990) avser fenomenologiska beskrivningar idealt att öppna en djupare mening för läsaren. Det handlar om att skildra ett exempel av levd erfarenhet som fångar en aspekt av det studerade fenomenet, och ett sådant exempel utgörs enligt van Manen av ett tema. Ett tema är ytterst ett uttryck för forskarens vilja att förstå och bidrar till att både upptäcka och avtäcka levd erfarenhet. När skrivandet inriktades mot att skapa färdiga texter, i form av kapitel och artiklar, började jag utforma lärarnas erfarenheter som teman vilka avser att fånga en del av hur det är att försöka använda evidensbaserade strategier i klassrummet (t.ex. återkoppling, frågor, kamrat- och självbedömning). Merparten av dessa teman har uppstått som en följd av att jag har försökt identifiera det som ”står ut” i det empiriska materialet och då inte enbart vad det gäller innehållet i lärarnas muntliga utsagor. Allt från händelser och situationer som framstått som viktiga knypunkter i utvecklingsarbetet, till mer subtila aspekter som kroppsspråk och tystnader har legat till grund för bildandet av teman (Claesson, 2011). Sammantaget utgör alltså dessa teman resultaten i avhandlingens empiriska studier.

Ett tema ska dock inte förstås som en strävan efter att förenkla eller att studera lärarnas levda erfarenheter i sina enskildheter. Bengtsson (2005) understryker att sådana avgränsningar inte får göra våld på livsvärldens karaktär av att vara mångfasetterad och i varje genomlevd situation uppvisa en mängd olika dimensioner. För att uppnå perspektivrikedom har jag återvänt till

fenomenologins grundläggande existentialer och bland annat använt dem som reflektionsunderlag. Inom varje enskilt tema har jag därmed på olika vis försökt knyta an till aspekter av rumslighet, tidslighet, kroppslighet och mellanmänsklighet. Dessa existentialer kan förvisso åtskiljas på ett analytiskt plan, men i beskrivningar av levd erfarenhet går de in varandra och bildar tillsammans helheter i framställningen (van Manen, 1990). Tidslighet har emellertid även haft en annan funktion i dessa empiriska studier i den bemärkelsen att teman presenteras i en berättelseform som följer lärarnas utvecklingsarbete kronologiskt. Olika teman av levd erfarenhet hänger därför samman och exemplen på hur det är att utveckla formativ bedömning varierar därmed över tid. Den berättelseform som används i beskrivningarna har vid sidan av fenomenologisk litteratur, även byggts upp av inspiration från narrativa metoder som tillämpas i hermeneutiska forskningstraditioner (t.ex. Riessman, 2008; Schuster, 2006).

Sammantaget har denna berättelseform skapat fallbeskrivningar som belyser enskilda lärares erfarenheter av att utveckla formativ bedömning. De aktuella fall som uppmärksammas i studierna inbegriper dock i viss mån även de andra lärarnas erfarenheter. I avhandlingens första studie, *Evidens och lärares existens*, som primärt fokuserar en engelskalärare, presenteras även andra lärare för att markera gränserna för de olika teman av levda erfarenheter som beskrivs och för att belysa den variation som uppvisades mellan lärarna. I avhandlingens tredje studie, *Problem i utveckling av formativ bedömning*, står en fysiklärare i centrum eftersom fallet bedömdes fånga majoriteten av de svårigheter som de övriga lärarna stod inför genom utvecklingsarbetet.

## Kritisk hermeneutik

Efter det att olika teman av levd erfarenhet började ta form inriktades forskningsarbetet mot att utforska möjligheter och begränsningar för de modeller av evidensbaserad praktik som kan urskiljas inom utbildningsområdet<sup>34</sup>. I denna fas av tolkningsarbetet behövdes emellertid den fenomenologiska orientering som präglat fältarbetet på skolan kompletteras. Det har till viss del krävts ett annat sorts tolkningsarbete för att relatera lärarnas erfarenheter till de vetenskapliga och politiska sammanhang där olika uttolkningar av evidens-

---

<sup>34</sup> På ett analytiskt plan kan alltså avhandlingens kunskapsobjekt betraktas som bestående av flera olika relaterade delar. *Formativ bedömning* används som exempel för att utforska levda erfarenheter av *evidensbaserade arbetsätt* i undervisning. Lärarnas erfarenheter lyfts in i ett vidare sammanhang för att studera möjligheter och begränsningar för olika *modeller av evidensbaserad praktik*. På ett övergripande plan knyter avhandlingen dessutom an till frågor som rör *forskningens roll i skolan*.

baserad praktik behandlas, framförallt för att hantera de spänningar som av förklarliga skäl finns mellan avhandlingens fenomenologiska utgångspunkter och evidensrörelsens tendens till positivism. I detta sammanhang har Paul Ricœurs kritiska hermeneutik varit en viktig inspirationskälla för att åstadkomma ett sådant balanserande tolkningsarbete (Ricœur, Kristensson, Fattou & Kemp, 1988). Ricœurs hermeneutik har använts i flera empiriska studier inom det pedagogiska fältet där tolkning har stått i centrum för forskningsarbetet (t.ex. Claesson, 2011; Claesson, Hallström, Kardemark & Risenfors, 2011; Gustavsson, 2008; Olin, 2009).

Ricœur beskrivs ofta som en hermeneutisk brobyggare med ambitionen att relatera tillsynes väsensskilda traditioner och positioner till varandra (Gustavsson, 2007; Hermansen & Rendtorff, 2002; Kristensson Uggla, 1994). Han menar att de konflikter som uppstår vid sådana angreppssätt kan användas konstruktivt och ge kraft åt att utveckla tolkningen. Ricœurs karaktäristiska arbetssätt som syntetiker framträder tydligt i hans försök att brygga över mellan naturvetenskapens förklarande och humanvetenskapens förstående metoder (Ricœur m.fl., 1988). Efter en undersökning som först bygger upp spänningar mellan dessa båda vetenskapliga traditioner, relaterar Ricœur sedan både förklaringen och förståelsen till tolkningen. Han argumenterar för att det produktiva uppstår i dialektiken mellan de båda, där tolkningen förmedlas genom förklaringen på ett sätt som skapar distans och berikar förståelsen (Claesson m.fl., 2011; Kristensson Uggla, 1994).

Ricœurs arbetssätt som syntetiker har alltså utgjort en viktig tankefigur för tolkningsarbetet på ett övergripande plan i avhandlingen. Det har öppnat för att det är meningsfullt att relatera lärarnas erfarenheter av formativ bedömning till modellerna av evidensbaserad praktik. Konflikterna kan användas konstruktivt för att utveckla ny kunskap och förståelse i sammanhanget. Som forskare har jag eftersträvat att kreativt utveckla den mening som uppstått i dialektiken och sökt att förverkliga den genom nya inspel i debatten. Den kritiska potential som det fenomenologiska angreppssättet kan tillerkännas i sammanhanget har alltså inte enbart använts för att urskilja begränsningar, utan även för att belysa möjligheter för evidensbaserade arbetssätt i skolan (jfr Pring, 2004b). För att åstadkomma en sådan konstruktiv granskning av olika aktörers föreställningar om hur evidens kan och bör användas i skolan har det varit angeläget att inte falla in i polemikerna mellan förespråkare och motståndare, utan istället eftersträva en så saklig framställning av argumentationslinjerna som möjligt. Ricœurs kritiska

hermeneutik<sup>35</sup> har gjort mig uppmärksam på att inte förhastat mig i tolkningsarbetet eller enbart använda mig av de beskrivningar av evidensbaserad praktik som ges av motståndare inom utbildningsområdet. I flera av delstudierna har jag dock tenderat att dras in i debatten, men ju längre avhandlingsarbetet har lidit desto mer angelägen har jag blivit att försöka inta en tredje position.

## Rollkonflikter och etiska dilemman

Samtidigt som jag har utforskat lärarnas erfarenheter har jag alltså stöttat deras försök att utveckla formativ bedömning, och även om de tillvägagångssätt och överväganden som behandlas ovan skapade balans mellan dessa båda åtaganden, uppstod det rollkonflikter och etiska dilemman i förhållande till lärarna. I detta avsnitt är syftet att närmare redogöra för hur dessa hanterades.

En konflikt som sannolikt är påtaglig för utomstående är svårigheten att fullfölja rollen som forskare respektive aktör i utvecklingsarbetet på en och samma gång (jfr Fangen, 2005). Jag har emellertid inte upplevt detta som problematiskt, utan snarare pendlat mellan olika åtaganden och primärt eftersträvat att vara följsam mot lärarnas utvecklingsarbete (Bengtsson, 2005). Det uppstod dock enstaka situationer som kan betraktas som påtvingade val mellan olika roller, som vid tillfällen när jag utifrån mitt forskningsintresse noterade intressanta aspekter i diskussionen mellan lärarna, samtidigt som deras frågor om formativ bedömning kallade på min medverkan i samtalet. Vid dessa situationer har jag inte fortsatt att föra anteckningar, utan prioriterat uppgiften att stödja lärarnas arbete, framförallt eftersom det varit möjligt att återvända till intressanta händelser i ljudupptagningarna, följa upp lärarnas tankar i reflektionsdagböcker, och dessutom bearbeta intryck genom reflektion efter seminarier och uppföljningsmöten. Även om detta dubbla engagemang inte har utgjort någon konflikt på ett direkt vis är det ändå möjligt att spekulera över vad som kan ha gått förlorat ur forskningssynpunkt. Hammersley (2004b) menar dock att det är svårt att utforma forskarrollen optimalt i detta avseende, och han betonar att närhet till praktiken har sina fördelar och nackdelar på samma sätt som distans har sina. Att på olika vis delta i utvecklingsarbetet har varit nödvändigt för att

---

<sup>35</sup> Konturerna för Ricœurs kritiska hermeneutik framträder tydligt i en jämförelse med Gadammers (1979) hermeneutik. Till skillnad från Gadammers syn på tolkning, som ibland kallas ”försoningens hermeneutik” eftersom den bygger på idén om horisontsammansmältning, betonar Ricœur istället vikten av distanserade moment som misstänkliggör och riktar kritik mot förförståelsen och tolkningen. Enligt Ricœur handlar denna så kallade ”misstänkens hermeneutik” om att försöka undvika, eller åtminstone avväpna, det våld som förförståelsen kan utöva på tolkningen. Genom att föra in distanserande moment, som förklaring, konflikt och kritik, fördröjs tilläggnelsen och en naiv tolkning kan ersättas av en mer mogen tolkning (Gustavsson, 2007; Kristensson Ugglå, 1994).

fullfölja min fenomenologiska orientering och åstadkomma tolkningar nära lärarnas erfarenheter av formativ bedömning (van Manen, 1990).

Det finns emellertid en konflikt som varit problematisk på ett mer indirekt vis (jfr Fangen, 2005). Forskarrollen har varit begränsande för mitt deltagande i utvecklingsarbetet i det avseende att den till viss del kan ha påverkat lärarnas förväntningar på stöd. Trots att vi förde diskussioner kring ansvarsfördelning vid uppstarten, och drog upp riktlinjer för vem som skulle göra vad, misstänker jag att forskarrollen bidrog till att jag framstod som ”expert” i olika avseenden. För vissa lärare har jag kanske inte bara betraktats som kunnig inom formativ bedömning, utan även som kapabel att avgöra vilka strategier som passar just deras klassrum och hur de kan omsättas på bästa sätt i undervisningen (jfr Cordingley m.fl., 2007). Sådana förväntningar fanns framförallt hos ett par av lärarna som inte omedelbart hittade en angelägen ingång i temat formativ bedömning. Till en början kändes det som om de inte såg nyttan med en kritisk samtalspartner utan istället ville ha givna svar på hur de skulle göra. För att hantera denna problematik försökte jag återkommande föra samtal som lyfte upp våra respektive förväntningar (jfr Rönnerman, 2007). Jag påpekade att mitt ansvar främst låg i att förmedla innehållet i texterna om formativ bedömning och stödja deras arbete med att utveckla strategier som de själva fann angelägna. På så vis har jag alltså försökt betona att lärarna är de som är bäst lämpade att bedöma vad som behöver göras i deras klassrum och att själva förändringsarbetet inte var något som jag kunde göra åt dem (jfr William m.fl., 2004).

Vid sidan av ovanstående rollkonflikter har jag även upplevt etiska dilemman i relation till lärarna. En sådan problematik uppstod exempelvis till följd av att jag med tiden fick upp ögonen för alla de svårigheter som utveckling av formativ bedömning kan vara förenat med. Jag kom bland annat över studier som visar att formativ bedömning kan mottas på ett instrumentellt vis av lärare och därigenom få negativa konsekvenser för elevers lärande (t.ex. Torrance, 2007; Torrance & Pryor, 2001). Det dilemma som jag då upplevde var om jag skulle förmedla mina insikter till lärarna eller inte. Å ena sidan funderade jag över om forskning som pekade i motsatt riktning i förhållande till den litteratur som vi behandlade riskerade att hindra deras arbete. Å andra sidan framstod det inte heller som ett försvarbart alternativ att undanhålla litteratur som hade direkt bäring på frågor som de väckte. I kraft av att flera av lärarna dessutom stötte på olika typer av svårigheter föll det sig naturligt att förmedla innehållet i studierna och för vissa av lärarna innebar detta att de fick upp ögonen för att de inte var ensamma om att uppleva problem.

Även om lärarna som beskrivs i studierna är avidentifierade är de sannolikt inte anonyma för den grupp av lärare som själva medverkade i projektet och kanske inte heller för de skolledare som hjälpt till att organisera utvecklingsarbetet (Vetenskapsrådet, 1991). Mot denna bakgrund har jag upplevt det angeläget att framställa lärarna på ett vis som gör rättvisa åt deras erfarenheter och på ett sätt som inte riskerar att skapa problem för deras fortsatta yrkesliv i skolan. Denna känsla blev än mer påtaglig när en av lärarna fick negativa besked i samband med ett lönesamtal med motivet att lärarens övriga åtaganden hade blivit lidande på grund av engagemanget i utvecklingsarbetet. Lärarna som fokuseras i studierna har fått möjlighet att läsa mina manuskript och även om detta inte har lett till justeringar av framställningarna har jag upplevt det som viktigt för egen del att lärarna kan stå bakom beskrivningarna (Claesson, 2004).

När utvecklingsarbetet närmade sig sitt slut uppstod ett annat dilemma. Efter ett år av samarbete var det dags avsluta projektet på skolan och även om detta var förbestämt upplevde jag det svårt att bara låta lärarna fortsätta på egen hand. Detta framförallt eftersom deras försök med formativ bedömning hade väckt nya frågor och problem i undervisningen. Flera av dem hade dessutom planerat nya försök i klassrummet även nästkommande termin. En av lärarna som antogs till forskarskola kom jag att fortsätta samarbeta med och avhandlingens tredje delstudie, *Problem i utveckling av formativ bedömning*, uppstod bland annat till följd av detta. Några av lärarna kontaktade mig för att diskutera frågor angående deras undervisning och för att få tips om litteratur. I samtliga dessa fall har jag försökt att vara så tillmötesgående som möjligt.

## Trovärdighet och sanning

Inom den fenomenologisk-hermeneutiska idétraditionen finns det teorier om sanning som ofta bildar utgångspunkt för att diskutera empiriska studiers trovärdighet. Inom Utrechtskolan och Livsvärldsfenomenologin är det framförallt Heideggers (1981) begrepp ”att vara i sanning” och Gadammers (1979) ”att öppna för sanning” som uppmärksammas. De betonar båda att sanning i grunden är existens, det vill säga att sanning ytterst ska förstås som någonting som människan erfar. Heffernan (1998) beskriver sanningens fenomenologi som människans upplevelse av när tidigare antaganden om verkligheten framstår som felaktiga. Mot denna bakgrund kan alltså inte begrepp som validitet och reliabilitet användas i denna studie i den betydelse som de vanligen har.

Van Manen (1990) är följsam mot Heideggers och Gadamers sanningsbegrepp och argumenterar för att en trovärdig fenomenologisk beskrivning utmärks av att den skildrar levd erfarenhet på ett vis som gör att den i sin tur har kapacitet att validera levd erfarenhet.

A good phenomenological description is collected by lived experience and recollects lived experience - is validated by lived experience and it validates lived experience.  
(van Manen, 1990, s. 27)

Enligt van Manen både påbörjas och utmynnar fenomenologiska beskrivningar i levd erfarenhet. Detta betyder att utifrån hans perspektiv avgörs trovärdigheten ytterst av läsaren, det vill säga i vilken utsträckning som han eller hon känner igen sig i och öppnar sig för ett nytt sätt att se genom att följa med i berättelsen. Rinne (2011) menar på liknande vis att fenomenologiska beskrivningar har som ändamål att ifrågasätta läsarens förgivettaganden om världen.

För att åstadkomma fenomenologiska beskrivningar som svarar mot van Manens (1990) valideringscirkel har jag bland annat försökt att eftersträva perspektivrikedom i framställningarna. I detta sammanhang betonar Bengtsson (2005) vikten av att försöka återge den mångfald av relationer som läraren uppvisar till sin livsvärld i skolan. Viktigt har återigen varit att utgå från de fenomenologiska existentialerna och inom ramen för varje enskilt tema av levd erfarenhet försöka knyta an till olika dimensioner av rumslighet, tidslighet, kroppslighet och mellanmänsklighet. På så vis har jag försökt att åstadkomma beskrivningar som ligger nära lärarnas levda erfarenhet och som fångar deras komplexa vardagsverklighet i skolan. Som forskare inom denna fenomenologiska tradition handlar det om att redogöra för vilka olika tillvägagångssätt som övervägts för att skapa förutsättningar för den typ av validering som van Manen (1990) poängterar. I föreliggande avhandling har detta emellertid inte enbart handlat om att försöka åstadkomma rika fenomenologiska beskrivningar, utan även om att placera lärarnas erfarenheter i ett sammanhang.

Inom en fenomenologisk-hermeneutisk forskningstradition bildar ofta begreppet koherens utgångspunkt för att diskutera hur empiriska studier förhåller sig till och bildar sammanhang (t.ex. Riessman, 2008; Selander & Ödman, 2004). Jag har eftersträvat en noggrann genomgång av tidigare undersökningar och försökt placera in studien i vetenskapliga och politiska diskussioner om evidensbaserad praktik som förs inom flera olika discipliner och områden. Vid sidan av att redogöra för hur avhandlingens syfte och frågeställningar är sprungna ur detta sammanhang har jag även försökt belysa avhandlingens potentiella kunskapsbidrag i förhållande till diskussionen om evidensbaserad praktik inom utbildningsområdet. Van Manen (1990)



argumenterar dock för att fenomenologiska studier, vid sidan av ett vetenskapligt sammanhang, även bör relateras till forskarens personliga kontext och tydliggöra på vilket sätt som forskningsfrågan också är levd. I ovanstående avsnitt har jag försökt redogöra för hur avhandlingens kunskapsintresse sammanfaller med mina erfarenheter och upplevelser som lärare och även beskrivit hur min egen lärarbakgrund konkret har hanterats i forskningsarbetet.

Selander och Ödman (2004) diskuterar ett tillvägagångssätt som går ut på att låta tolkningar gå i konflikt med varandra. Det kan exempelvis handla om att ställa deltolkningar i relation till andra deltolkningar, eller till helhetstolkningar, och noggrant undersöka samstämmigheten under forskningsprocessens olika faser. Som forskare har jag aktivt utmanat mina tolkningar, under både fält- och skrivarbete, och återkommande ställt frågor om på vilka andra sätt en given situation kan förstås och i vilken utsträckning som även dessa betraktelsesätt kan vara rimliga tolkningar (jfr Ricœur m.fl., 1988). Ett annat förfarande som jag använt mig av har varit att föra in mina tolkningar i vad Selander och Ödman kallar för en tolkningsgemenskap. Det gemensamma forum för att läsa och skriva texter som jag har ingått i har fungerat som en sådan tolkningsgemenskap, där samtal med kollegor framförallt har bidragit till att konfrontera tolkningar och synliggöra min förförståelse. I förlängningen har dessa samtal bidragit till ett alltmer utvecklat tolkningsredskap.

Avslutningsvis vill jag betona att jag eftersträvat att redovisa mina tillvägagångssätt och metodologiska överväganden på ett utförligt vis, framförallt genom att belysa hur mina respektive roller har kommit till uttryck och hanterats, men också genom att återge hur den fenomenologiska ansatsen har legat till grund för val av metoder i allt från fältarbete till beskrivning av levd erfarenhet. Genom att redovisa under vilka förutsättningar och villkor som levd erfarenhet studeras kan alltså empiriska studiers trovärdighet bedömas (Bengtsson, 2005).



## Kapitel 10

# Sammanfattning av studierna

### Evidens och lärares existens

Formativ bedömning förespråkas alltmer inom utbildningsområdet sedan Black och Wiliams forskningsöversikter visat att det kan leda till markanta förbättringar av elevers skolprestationer. OECD lyfter fram formativ bedömning som en samling evidensbaserade klassrumsstrategier och betonar att effekterna är de största någonsin för interventioner inom utbildningssektorn. Även om OECD och Black och Wiliam förefaller vara överens om de potentiella vinsterna med formativ bedömning gör de samtidigt skilda antaganden om vad som krävs av lärare för att utveckla strategierna i klassrummet. OECD verkar företräda en klassisk modell av evidensbaserad praktik vilken antar att lärare kan tillämpa de undervisningsstrategier som rekommenderas på ett förhållandevis oproblematiskt sätt. Till skillnad från OECD förefaller Black och Wiliam dela utgångspunkter med den riktning som istället för evidensbaserad, specifikt talar om evidensinformerad praktik. En viktig skillnad från den klassiska modellen är att företrädare för evidensinformerad praktik erkänner betydelsen av lärares professionella omdöme och praktiska kunnande. Forskning antas därmed främst kunna öppna perspektiv för deras beslutfattande i klassrummet. På motsvarande vis menar Black och Wiliam att lärare måste införliva formativ bedömning i en redan inarbetad repertoar och göra strategierna till sina egna. I denna studie diskuteras möjligheter och begränsningar för dessa två modeller i ljuset av några lärares erfarenheter av att använda evidensbaserade strategier (t.ex. återkoppling, frågor, kamrat- och självbedömning) i klassrummet.

I studien fokuseras specifikt en engelskalärares försök att utveckla formativ bedömning inom ramen för ett lokalt utvecklingsarbete på en gymnasieskola i Sverige. Fallstudien har en fenomenologisk ansats och beskriver engelskalärares levda erfarenheter av att: (1) se sina egna brister; (2) erfara nya möjligheter; (3) ha den andres blickar på sig; och (4) i sökandet efter svar finna frågor. Mot bakgrund av den komplexitet som framträder i beskrivningarna av engelskalärares erfarenheter framstår den klassiska modellen av evidensbaserad praktik, vilken förespråkas i OECDs rapporter, som minst sagt problematisk. I denna studie lyfts istället förslaget om evidensinformerad praktik fram som ett

mer konstruktivt försök att stärka skolans vetenskapliga grund. Denna modell anses dock behöva utvecklas följsamt mot den mångfald av erfarenheter som evidensbaserade arbetssätt förefaller medföra i skolan. Avslutningsvis diskuteras evidensrörelsens antagande om vad som ska räknas som fungerade, vilket oavsett modell förefaller avgöras av undervisningens effektivitet. Ur lärares perspektiv förefaller det emellertid som att denna fråga inte bestäms av hur effektivt klassrumsarbetet bidrar till elevers lärande.

## Utvecklingsledare på vetenskaplig grund

I Sverige liksom i flera andra länder finns det från politiskt håll en uttalad önskan om att göra läraryrket till en forskningsbaserad profession. I detta sammanhang lyfts utvecklingsledare, som ofta är verksamma forskare, fram som betydelsefulla. Flera studier visar att utvecklingsledare är viktiga för att lärare ska kunna dra nytta av forskning i arbetet med skolutveckling. Åsikterna går dock isär om på vilket sätt utvecklingsledare ska stödja lärare. Ska utvecklingsledare framförallt förmedla evidensbaserade undervisningsstrategier, eller ska de främst handleda aktionsforskning i skolan? I diskussionen bryts skilda åsikter om de kunskaper och färdigheter som utvecklingsledare anses behöva. I politiska förslag, såväl nationellt som internationellt, förefaller dock skillnaderna mellan de båda traditionerna, evidensbaserad praktik respektive aktionsforskning, ofta förbises. Aktionsforskning tycks ur ett utbildningspolitiskt perspektiv främst betraktas som en resurs för att öka användningen av forskningsresultat i skolan. I England har till exempel aktionsforskning kommit att passas in i reformerna som stödjer utveckling av evidensbaserad praktik, och det rådande utbildningspolitiska klimatet i Sverige gör det tänkbart att aktionsforskning kan komma att få en motsvarande roll.

Frågan som ställs i denna artikel är om den kritiska aktionsforsknings-traditionen kan bidra till kulturer av evidensbaserad praktik bland pedagogiskt yrkesverksamma i Sverige. I artikeln diskuteras denna fråga efter en undersökning av de konsekvenser som evidensbaserad praktik respektive kritisk aktionsforskning tänkbart kan få för utvecklingsledares arbete. När förslaget om evidensbaserad praktik respektive aktionsforskning betraktas i nära anslutning till varandra framträder två olika rum för skolutveckling som ställer skilda krav på utvecklingsledare. Deras inbördes förhållande beskrivs i artikeln i termer av olika spänningsfält, vilka antas uppstå mellan decentraliserat och centraliserat ansvar, handledande och förmedlande funktioner, oberoende och beroende ställningar, lärarcentrering och resultatriktning, process- och produktorientering, praktisk och ”traditionell” akademisk utvärdering, samt mellan obestämda och

förutbestämda mål för skolutveckling. Mot bakgrund av sådana spänningsfält förefaller det tveksamt om den kritiska aktionsforskning som bedrivs i Sverige kan skapa förutsättningar för ökad evidensbaserad praktik. Men denna slutsats behöver inte medföra att något av de båda förslagen därmed ska förkastas. Resonemangen kan istället öppna upp för en hållning i frågan som eftersträvar att båda dessa traditioner kan ges legitimitet. Det framstår dock som angeläget att först diskutera i vilken utsträckning som evidensbaserad praktik och aktionsforskning, var och en för sig, ställer realistiska krav på utvecklingsledare. I ljuset av den kritik som riktats mot de båda förslagen genom åren diskuteras behovet av alternativa tillvägagångssätt för att stärka skolans vetenskapliga grund. Avslutningsvis föreslås utvecklingsledare, som ges insikter i de uppmärksammade spänningsfälten mellan evidensbaserad praktik och aktionsforskning, vara betydligt mer lämpade än politiker att svara på frågan om hur forskning ska bidra till skolutveckling.

## Problem i utveckling av formativ bedömning

Forskningsöversikter visar att formativ bedömning är en viktig del av klassrumsarbetet med potential att höja standarden på elevers studieresultat. Mot denna bakgrund är det inte särskilt förvånande att omfattande implementeringsförsök har genomförts i många länder. I Sverige har regeringen föreslagit satsningar på formativ bedömning för att utveckla kvaliteten på undervisning av framförallt naturvetenskap och matematik. Det förefaller främst vara John Hatties metaanalys ”Visible Learning” som har fått politiker och andra intressenter att uppmärksamma de positiva effekterna av formativ bedömning. Skolverket har fått till uppdrag att verkställa regeringens satsningar inom matematik och naturvetenskap genom att finansiera utvecklingsprojekt, arrangera konferenser och sprida material om formativ bedömning. Avsikten är att förbättra Sveriges placering i TIMSS och PISA. Men de föreslagna insatserna förefaller inte ta hänsyn till att det är komplicerat att förbättra undervisningen på grundval av forskning. Politiker förefaller ta för givet att lärare enkelt kan översätta systematiska översikter och praktiska riktlinjer till undervisning. Tidigare studier betonar dock att formativ bedömning är förenat med en rad svårigheter som kräver mycket stöd i skolan. Denna studie syftar till att belysa dessa problem genom att utforska en enskild fysiklärares erfarenheter av att utveckla formativ bedömning i klassrummet.

Studien har genomförts inom ramen för ett lokalt utvecklingsarbete på en gymnasieskola i Sverige och bygger på en fenomenologisk ansats som betonar nära samverkan mellan forskare och deltagare. Fem olika teman av levd

erfarenhet beskrivs till följd av ett gemensamt tolkningsarbete: (1) motstånd från elever; (2) fångad i en traditionell lärarroll; (3) uppoffringar för att åstadkomma förändring; (4) att undvika risker i klassrummet; och (5) oro för andras åsikter. Dessa levda dimensioner anses fördjupa insikten i de svårigheter som lärare står inför. Ett bidrag från studien är att lärare kan uppleva olika problem, inte som enskilda frågor, utan istället som sammanflätade. Fysikläraren var exempelvis ambivalent till varför eleverna gjorde motstånd mot de formativa strategierna. Motståndet upplevdes som nära förbundet med elevernas passiva roll, ämnets fragmenterade karaktär, lärarens egen oförmåga, samt strategiernas höga krav. En annan aspekt som inte uppmärksammats nämnvärt tidigare är de hinder som andra lärare kan utgöra för en enskild lärares professionella utveckling. I fysiklärarens erfarenheter framträder besvärande konflikter med andra lärare, vilka tycktes bero på deras sinsemellan olika tolkningar av formativ bedömning. Avslutningsvis diskuteras studiens implikationer för det stöd som lärare kan anses behöva. Framförallt understryks vikten av levande exempel som på ett ingående sätt belyser hur det är att handskas med svårigheter. Sådana levande exempel föreslås här utgöra ett viktigt redskap för att uppmuntra lärare till kritisk reflektion. I synnerhet om politiker utlovar snabba förbättringar samtidigt som lärare upplever problem med formativ bedömning. Det är följaktligen en stor utmaning för systematiska översikter att inte bara förmedla praktiska riktlinjer, utan dessutom belysa motsättningar i existerande forskning om formativ bedömning.

## Kapitel 11

# Diskussion

I denna avslutande del är avsikten att belysa det kunskapsbidrag som föreliggande avhandling gör anspråk på genom att lyfta in resultaten i ett vidare sammanhang. Dessutom behandlas både möjligheter och begränsningar för ett evidensbaserat arbetssätt i skolan. Diskussionen tar utgångspunkt i de två modeller av evidensbaserad praktik som kan urskiljas inom utbildningsområdet och som bygger på skilda föreställningar om hur evidensbaserad praktik kan och bör utövas i skolan. Först behandlas den klassiska modellen av evidensbaserad praktik som debatterats regelbundet i forskningslitteraturen det senaste årtiondet och som framförallt kommit till uttryck i den internationella och nationella utbildningspolitiken genom OECDs påtryckningar. Därefter fokuseras den modell som här kallas för evidensinformerad praktik, som till viss del vuxit fram ifrån professionen genom försöken att anpassa principerna för evidensbaserad till utbildning och skola. Diskussionen kring dessa båda modeller kommer även att relateras till de pågående ansatserna att evidensbasera skolan och förskolan i Sverige. Avslutningsvis diskuteras förslag på framtida studier om evidensbaserad praktik inom utbildningsområdet.

## Avhandlingens kunskapsbidrag

I ljuset av avhandlingens studier, som genomförts inom ramen för ett utvecklingsarbete kring formativ bedömning på en gymnasieskola i Sverige, framstår den klassiska modellen av evidensbaserad praktik som problematisk. De teman av levd erfarenhet som beskrivs underkänner i själva verket flera av den klassiska modellens föreställningar om hur evidens kan och bör användas i skolverksamheten. Den komplexitet som framträder när man tar lärares och utvecklingsledares perspektiv, gör det svårt att se hur användning av forskningsresultat skulle kunna göras linjärt i deras vardagsarbete. Varken genom att reformera den epistemiska kulturen eller tillhandahålla generella riktlinjer för klassrumspraktiken förefaller undervisning och lärande kunna effektiviseras på ett enkelt vis. Den kritik som framförs i de studier som genomförts inom ramen för denna avhandling är emellertid långt ifrån ny. I forskningslitteraturen riktas skarp kritik mot den klassiska modellens föreställningar om hur evidensbaserad

praktik kan och bör utövas i skolverksamheten (t.ex. Biesta, 2007; Hammersley, 2004a). Även undersökningar av formativ bedömning (t.ex. Hume & Coll, 2009; Torrance, 2007) och studier av lärares forskningsanvändande (t.ex. Hemsley-Brown & Sharp, 2003; Hultman & Robertson, 1998) skulle kunna bilda utgångspunkt för att uppmärksamma flera av de allvarliga brister som påtalats. Mot denna bakgrund är det kanske rimligt att fråga sig vilken ny kunskap det överhuvudtaget är möjligt att bidra med i en studie som denna.

Till skillnad från den omfattande debatten kring evidensbaserad praktik inom utbildningsområdet, vilken nästan uteslutande har förts utifrån teoretiska positioner, utan direkt hänsyn till lärares vardagsarbete, tillhandahåller föreliggande studie fenomenologiska beskrivningar av *hur* det är (eller kan vara) att försöka använda evidensbaserade strategier i skolan. Dessa beskrivningar uppmärksammar det förgivettagna, det kontextbundna och det intentionella i lärares arbete. Sammantagna är dessa skildringar betydelsefulla i minst två olika avseenden. För det första har levande exempel potential att nyansera diskussionen kring evidensbaserad praktik och framförallt belysa varför den klassiska modellen är problematisk på en nivå som ligger närmare lärares och utvecklingsledares perspektiv (jfr Cordingley, 2004). För det andra kan rika beskrivningar av hur evidensbaserade metoder kommer till uttryck i skolan även bilda utgångspunkt för en diskussion om hur principerna för evidensbaserad praktik kan utvecklas. Det är exempelvis tydligt att det i flera av de begränsningar som uppmärksammas också går att identifiera möjligheter och det framstår därmed svårt att på grundval av lärares erfarenheter enkelt ta ställning för eller mot det evidensbaserade programmet (Bohlin & Sager, 2011; Pring, 2004b).

I avhandlingen beskrivs evidensinformerad praktik som ett mer realistiskt förslag och representanter för denna inriktning förefaller ta utgångspunkt i vad som kännetecknar både pedagogisk forskning och yrkesverksamhet (Gough m.fl., 2012a; Oliver m.fl., 2005). Flera av de initiativ till utveckling som tagits vid EPPI-centret uppvisar emellertid en påtaglig dragning mot den klassiska modellen. Det gäller bland annat systematiska översikter avsedda att inbegripa både kvantitativa och kvalitativa studier, som trots andra avsikter, har tenderat att följa Cochrane-formatets logik (Bohlin, 2010). Såväl förespråkare som motståndare understryker dessutom att försöken att anpassa principerna för evidensbaserad praktik till utbildnings- och skolsammanhang enbart har påbörjats (Andrews, 2004; Hammersley, 2004a; Sebba, 2004). Mot denna bakgrund är avsikten i föreliggande avhandling även att peka ut några angelägna utvecklingsområden. Dessa utvecklingsområden ska emellertid inte betraktas som kopplade till en viss specifik modell, varken till den klassiska modellen eller



till evidensinformerad praktik, utan avser försöken till evidensbaserad inom utbildningsområdet i allmänhet.

### Vad är angeläget?

När lärarna försökte tillämpa de evidensbaserade undervisningsstrategierna (t.ex. återkoppling, frågor, kamrat- och självbedömning) var det tydligt att det specifika arbetssättet passades in i deras befintliga undervisningsmönster. En av lärarna (Anders) använde till exempel formativa bedömningsstrategier för att göra eleverna mer engagerade och intresserade och för att inte behöva möta deras "tomma ansikten" igen. En annan lärare (Vilhelm) utvecklade öppna frågor i klassrummet för att visa det "vackra" med sitt ämne och göra undervisningen mer "levande" för eleverna. Dessa båda lärares erfarenheter avslöjar att användningen av evidensbaserade strategier inte kan avgränsas till att enbart handla om att få eleverna att bemästra ett visst innehåll i undervisningen. Lärarna tycktes alltså snarare passa in formativ bedömning i redan befintliga strävanden (jfr Wiliam m.fl., 2004). Detta betyder dock inte att dessa lärare inte har förändrats till följd av utvecklingsarbetet. Försöken med formativ bedömning har i flera fall fått dem att både förstå och genomföra undervisningen på nya sätt.

Det är alltså tydligt att lärarna i studien försökte använda de evidensbaserade strategierna i syften som framstod som viktiga utifrån deras personliga omdöme och ibland på vis som formativ bedömning inte primärt är tänkt att användas (jfr Hemsley-Brown & Sharp, 2003; Hultman & Robertson, 1998). Mot denna bakgrund är det alltså högst problematiskt, att som förespråkare av den klassiska modellen, ta skolans mål för givna och undvika frågan om vad som ska räknas som fungerande utbildning (Biesta, 2007; Bridges, 2008). Hammersley och Gomm (2002) betraktar detta oförutsägbara förhållande mellan pedagogisk forskning och yrkesverksamhet, som framträder i beskrivningarna av lärarnas erfarenheter, som en konsekvens av olika rationaliteter i klassrumspraktiken respektive inom evidensbaserad forskning. Om dessa skillnader i rationalitet utgör ett villkor för integrering av formativ bedömning (jfr Black m.fl., 2003) blir det oerhört svårt för politiker och forskare att förbättra skolans resultat så markant som de ibland utlovar (t.ex. OECD, 2003; Slavin, 2008). Hammersley (2009) påpekar dessutom att förespråkare för den klassiska modellen föreställer sig att forskning inte bara kan ge svar på vad som har fungerat, utan även om handlandet i klassrummet var bra eller dåligt och dessutom vad lärare därmed bör göra i framtiden. I de levda exempel som skildras i denna avhandling tycks det emellertid i första hand vara lärare själva som kan svara på dessa frågor.

## Förbättring eller försämring?

För en av lärarna (Anders) som inte hört talas om formativ bedömning tidigare uppenbarade sig framförallt vad han betraktade som sina egna brister. Med känslor av skuld över att ha svikit alla sina tidigare elever blickade han tillbaka på sin undervisning som ett enda stort misslyckande. Det blev angeläget för honom att förändra sitt arbetssätt i den riktning som han menade att litteraturen om formativ bedömning angav. Sådana upplevelser av egna tillkortakommanden förefaller kunna, beroende på hur de hanteras, även hämma professionell utveckling, i synnerhet om känslorna av skuld och skam framstår som besvärliga att hantera (Hargreaves, 2004). En annan lärare (Vilhelm) upplevde att det hade tagit alldeles för mycket kraft att försöka bryta igenom det motstånd som eleverna hade bjudit mot formativ bedömning. Han ville helst av allt inte återuppleva de tillfällen då han ensam fick stå till svars framför elever som ifrågasatte hans sätt att undervisa. I början framstod utvecklingsarbetets inriktning mot formativ bedömning som en återvändsgränd. Längre fram tvekade han dessutom inför att genomföra förändringar i klasser där eleverna föredrog mer traditionella arbetssätt.

Tidigare studier bekräftar att utveckling av formativ bedömning kan ge upphov till problem i klassrummet för både lärare och elever (Cowie, 2012; Marshall & Drummond, 2006; Torrance & Pryor, 2001). Föreliggande avhandling beskriver dessa svårigheter på ett genomlevt plan, och ur lärares perspektiv är det tydligt att försök till att använda evidensbaserade strategier (återkoppling, frågor, kamrat- och självbedömning) utmärks av komplexa utvecklingsprocesser som inte kan undvikas genom att enbart avsätta mer tid och resurser (t.ex. Foray & Hargreaves, 2003; OECD, 2005). Den förändring av lärarrollen som kan ske på grundval av evidens förefaller dessutom medföra ett direkt eller indirekt ställningstagande till betydelsefulla andra, som elever och kollegor. Mellanmänskighet utgör emellertid bara en av flera levda dimensioner som den klassiska modellen av evidensbaserad praktik bortser från och som kraftigt begränsar alla försök till ”linjär” användning av forskningsresultat i skolan (jfr Biesta, 2007; Bridges, 2008; Hammersley, 2004a).

Formativ bedömning visade sig som nämnts förvånande nog även kunna försämma arbetet i skolan. Exempelvis medförde utvecklingsarbetet för av en av lärarna (Vilhelm) att undervisningen i andra klasser blev lidande. Formativ bedömning kan också under vissa omständigheter tendera att omsättas på förhållandevis instrumentella vis i klassrummet (Torrance, 2007). Studier från England och Nya Zeeland visar att lärare, verksamma i den kvalificeringsarena som anses utmärka skolsystemet i flera länder, har en benägenhet att tolka

formativ bedömning bokstavligt (Hume & Coll, 2009; Marshall & Drummond, 2006). På ytan ser det ut som om lärarna i dessa studier bedriver undervisning inspirerad av formativ bedömning. De använder tekniker och material som förknippas med formativ bedömning, som till exempel ”inga händer upp”, ”stoppljuset”, ”matriser” och ”portfolio”. Men utan att ta hänsyn till det centrala budskapet, att undervisning fortlöpande bör formas av insikter om var eleven befinner sig kunskapsmässigt (Black & Wiliam, 1998b). Tvärtom visar resultaten att eleverna istället tenderar att bli mer beroende av läraren. De vill ha målen och planerna för att uppnå dessa mål tydligt utpekade i klassrummet, och istället för att bekanta sig med ämnesinnehållet är det alltså dessa procedurer som dominerar elevernas lärande (Torrance, 2007).

Sammantaget verkar det alltså som att Hammersley (2002), i alla fall till viss del, har fått vatten på sin kvarn. I tider av ett utökad läraruppdrag, som innefattar allt fler uppgifter av dokumentation och administration, menar Hammersley att kraven på evidensbaserad praktik snarare riskerar att försämra kvaliteten på undervisningen i skolan, i synnerhet om lärare betraktar evidensbaserad som ytterligare en ovanifrån pålagd uppgift. Resultaten från denna studie stärker Hammersleys antaganden.

## Motsägelsefulla krav

Försöken att evidensbasera skolan tycks även ställa motsägelsefulla krav på yrkesverksamma, framförallt när det kommer till antagandet om att aktionsforskning kan skapa kulturer av evidensbaserad praktik (t.ex. OECD, 2003; Ratcliffe m.fl., 2004). Förslaget om evidensbaserad praktik respektive aktionsforskning påstås i denna avhandling skapa två olika ”rum” för skolutveckling som ställer i det närmaste väsensskilda krav på utvecklingsledarens arbete. I evidensbaserad praktik kan ansvaret för skolutveckling ses som centraliserat och utvecklingsledarens uppgift är primärt att förmedla forskningsresultat till skolan (Cordingley m.fl., 2007). Lärare är, sett ur detta perspektiv, beroende av utvecklingsledaren eftersom det nästan uteslutande är resultat utifrån som antas driva skolutveckling. Inom aktionsforskning är det emellertid istället upp till utvecklingsledare att överlåta kunnandet om skolans utveckling till lärare genom att fortlöpande handleda deras professionella utveckling (Carr & Kemmis, 1986). Ansvaret för skolutvecklingen decentraliseras därmed under arbetets gång för att lärare ska kunna bedriva skolutveckling oberoende av utomstående.

Förhållandet mellan de olika krav som ställs på utvecklingsledaren inom ramen för evidensbaserad praktik respektive aktionsforskning beskrivs i

föreliggande avhandling som spänningsfält. Det gäller bland annat för de skilda ansvarsfördelningar som förutsätts, och som får konsekvenser för vem, utvecklingsledare eller lärare, som bestämmer över vilka problem som ska lösas, vilka frågor som ska besvaras, vilka metoder som ska användas, och hur resultat ska tolkas och utvärderas. Utifrån utvecklingsledares perspektiv förefaller det alltså tveksamt om aktionsforskning kan skapa förutsättningar för ökad evidensbaserad praktik i skolan på ett enkelt och direkt vis. Hur detta förhåller sig till de initiativ som tagits av aktörer inom evidensrörelsen till att utveckla nya former av effektiv undervisning, där aktionsforskning förordas (t.ex. Millar m.fl., 2006), kommer att behandlas längre fram.

Avhandlingen gör alltså anspråk på att nyansera diskussionen kring evidensbaserad praktik inom utbildningsområdet. De exempel som beskrivs i studierna anses framförallt bidra till att belysa problemen med den klassiska modellen sett ur lärares och utvecklingsledares perspektiv. Deras erfarenheter bildar på flera olika vis skarpa kontraster till den klassiska modellens föreställningar om hur evidensbaserade undervisningsstrategier kan och bör användas i skolan. Men det är samtidigt påtagligt att avhandlingens fenomenologiska angreppssätt också bidrar till att visa på nya möjligheter (jfr Bohlin & Sager, 2011). Även om lärarna upplevde svårigheter när de försökte praktisera sina handlingsplaner om formativ bedömning fick de användning av flera av de evidensbaserade strategierna (t.ex. återkoppling, frågor, kamrat- och självbedömning) och betraktade i högsta grad utvecklingsarbetet som givande. De fenomenologiska beskrivningar som å ena sidan uppmärksammar gränserna för den klassiska modellen kan alltså å andra sidan bilda utgångspunkt för att diskutera möjligheter för evidensbaserade arbetssätt i skolan.

## Critical appraisal

Att lärare behöver stöd för att omsätta resultaten av systematiska översikter i praktiken har betonats i flera studier vid EPPI-centret av så kallad Continuous Professional Development Programmes (CPD) (Cordingley m.fl., 2005b). Sammantaget visar resultaten från dessa undersökningar att lärares samverkan med kollegor och särskilda utvecklingsledare är avgörande för att klassrumsarbetet ska kunna utformas efter aktuella forskningsresultat. CPD anses effektivt kunna koppla samman lärares individuella förutsättningar och behov med forskningsbaserade metoder och arbetssätt (Cordingley m.fl., 2007). Även om förespråkare av evidensinformerad praktik betonar att denna ”matchning” förutsätter att lärare utövar sitt professionella omdöme (att evidensbaserade strategier på så vis självständigt införlivas i redan befintliga

handlingsmönster) har verksamheten inom CPD inte explicit uppmuntrat lärares kritiska hållning gentemot de praktiska riktlinjer som rekommenderas (jfr Traianou, 2009). I föreliggande avhandling framstår dock lärares förmåga till kritiska granskning som angelägen att understödja av två huvudsakliga skäl.

För det första, även om flera olika forskningsöversikter understryker de positiva effekterna av formativ bedömning (t.ex. Hattie, 2009; Hattie & Timperley, 2007; OECD, 2005; Sebba m.fl., 2008; SKL, 2011b), visar resultaten i denna avhandling och ett flertal andra studier att formativ bedömning kan ge upphov till en rad problem (t.ex. Cowie, 2012; DeLuca, Luu, Sun & Klinger, 2012; Dixon, 2011). Det finns dessutom undersökningar genomförda i England och Nya Zeeland som visar att formativ bedömning under vissa omständigheter kan få oönskade effekter (Hume & Coll, 2009; Torrance, 2007). Detta uppmärksammas emellertid inte nämnvärt av politiker och andra intressenter som föreslår omfattande satsningar på formativ bedömning inom skolväsendet (OECD, 2005; SKL, 2011b; Skolverket, 2012a).

För det andra har mäklarorganisationernas verksamhet inom utbildningssektorn expanderat kraftigt under det senaste årtiondet (Sundberg, 2009). Idag används det flera olika typer av systematiska översikter och det utvecklas kontinuerligt nya format när det kommer till syntes av kvalitativa studier (Bohlin, 2010; Gough m.fl., 2012a). De systematiska översikter som används inom utbildningsområdet kan därmed alltså bygga på skilda antaganden om karaktären på de fenomen som studeras, och därigenom förmedla olika typer av kunskapsunderlag till skolan (Barnett-Page & Thomas, 2009). De olika evidensbegrepp som tillämpas vid EPPI-centret respektive WWC gör exempelvis att evidensen för formativ bedömning kan hävdas vara både stark och svag, beroende på vilken mäklarorganisation som för tillfället förmedlar de praktiska riktlinjerna (t.ex. Moyles & Yates, 2003; Randel m.fl., 2011; Sebba m.fl., 2008).

Sammantaget förefaller alltså den kunskap som evidensrörelsen tillhandahåller vara minst lika beroende av perspektiv och minst lika osäker till sin natur som all annan vetenskaplig kunskap (Bohlin & Sager, 2011; Hammersley, 2004a). Mot denna bakgrund finns det därför skäl att argumentera för att yrkesverksamma i skolan, huvudmän, rektorer, skolledare och lärare, snarast bör utveckla sin förmåga att kritiskt granska det vetenskapliga underlaget för de strategier och arbetssätt som rekommenderas (jfr Gough, m.fl., 2012b). Det som efterfrågas här är alltså mer av ”critical appraisal”, den ursprungliga modellen av evidensbaserad praktik (Peile, 2004).

Critical appraisal har i första hand avsett praktikerns kritiska hållning till primärstudier (Bergmark & Lundström, 2011), men till följd av att en rad olika

syntesmetoder tillämpas skulle en motsvarande modell inom utbildningssektorn istället specifikt kunna inriktas mot kritisk granskning av de mer eller mindre formaliserade översikter som tillämpas. Critical appraisal skulle i en sådan modifierad version framförallt stödja lärarens förmåga att identifiera olika typer av systematiska översikter och värdera det underlag som förmedlas till skolan. Om evidensbaserad utvecklas i denna riktning skulle lärare sannolikt ges bättre förutsättningar att mer självständigt och utifrån egen kunskapsgrund fatta beslut *om* och *hur* en viss evidensbaserad undervisningsstrategi ska praktiseras. Under sådana omständigheter är det inte alls säkert att yrkesverksamma i skolan kommer att eftersträva den typ av resultat som politiker och andra intressenter avser till följd av ökad evidensbaserad. Förespråkare av critical appraisal skulle snarare hävda att det är läraren som är bäst lämpad att bestämma över arbetet i skolan. Besluten om vad som ska göras i klassrummet, om och hur en given evidensbaserad undervisningsstrategi ska användas och vilka tänkbara ändamål den ska fylla, överlämnas alltså till läraren (jfr Hultman & Robertson, 1998).

### **Critical appraisal i Sverige**

Även om förslaget om evidensinformerad praktik här lyfts fram som mer realistiskt i förhållande till den klassiska modellen är det alltså inte alls givet att den därmed skulle vara enklare att förverkliga. Frågan är dessutom om olika intressenter är beredda att stå bakom en sådan kursändring i evidensfrågan som faktiskt inbegriper en annan och mer självständig lärarprofessionalitet. Critical appraisal har inte uppmärksamats nämnvärt i Sverige och förefaller till stor del vara okänd bland politiker, arbetsgivare och fackförbund. Evidensbaserad har snarare lanserats som ett krislösningspaket för att vända den negativa trenden i TIMSS och PISA (t.ex. SOU 2009:94; SKL 2011a). Utredningen och förslaget till en ny lärarutbildning understryker dock betydelsen av att blivande lärare utrustas med ett vetenskapligt kritiskt förhållningssätt (Prop. 2009/10:89; SOU 2008:109).

En god lärarutbildning borde kunna bidra till att lärare förhåller sig mer kritiska till framgångsrecepten och istället kräver att de lanserade metoderna är ordentligt utprovade med vetenskapliga metoder innan de anammas. (SOU 2008:109, s. 193)

I denna och andra skrivningar som rör lärarutbildning förefaller det emellertid som om kritisk granskning i första hand avser lärarens förmåga att avgöra om metoder och arbetssätt inom skolområdet har genomgått en tillräcklig vetenskaplig utvärdering. Ett vetenskapligt förhållningssätt verkar dessutom ytterst avse lärarens förmåga att använda forskningsresultat (SOU 2008:109, s. 139-140). Sett från förslaget om critical appraisal är detta drag av

instrumentalism i den nya lärarutbildningen i Sverige högst olyckligt. Det tenderar att framställa läraren som en förhållandevis okritisk ”tillämpare” av aktuella forskningsresultat. Denna bild förstärks dessutom ytterligare av examensarbetets nya inriktning på forskningskonsumtion som tagits fram med sjuksköterskeutbildningen som förebild (SOU 2008:109, s. 201). Ska critical appraisal utgöra mall för de pågående försöken att stärka skolans vetenskapliga grund är det alltså uppenbart att det krävs en kursändring bland flera parter, som politiker, fackförbund och arbetsgivare, för att bana väg för en sådan lärarprofessionalitet i skolan.

Ett annat problem som sannolikt kan begränsa utsikterna för critical appraisal i Sverige rör omfattningen av de insatser som specifikt riktas mot själva verksamheten i skolan. Förslagen som rör evidensbaserad utbildning har framförallt gällt Skolverkets utökade uppdrag, att övervaka systematiska översikter och samverka med mäklarorganisationer inom utbildningsområdet (SOU 2009:94). Inte heller rekommendationen om att aktiviteterna inom regionala utvecklingscentra (RUC) kan understödja lärares användning av forskningsresultat berör själva kärnverksamheten. Sammantaget saknas det alltså explicita ställningstaganden om i vilken omfattning och riktning som lärares undervisning ska stödjas. De exempel som beskrivs i föreliggande avhandling och viss tidigare forskning (t.ex. Cordingley m.fl., 2007; DeLuca m.fl., 2012) understryker dock att lärare behöver ökade resurser i skolan för att ges förutsättningar att både kritiskt granska och införliva nya arbetssätt i undervisningen. Diskussionen kring evidensbaserad utbildning i Sverige behöver uppmärksamma detta behov i större utsträckning. Dessutom måste de förhållandevis höga krav som critical appraisal tycks ställa på yrkesverksamma sättas i relation till att läraruppdraget samtidigt tenderar att utökas i andra, och kanske motverkande, riktningar (Hammersley, 2002).

Skolverkets planerade utbildningsinsats under 2013, som är tänkt att stärka huvudmäns, rektorers och lärares kunskaper om hur evidens kan användas i skolverksamheten, kan dock betraktas som ett steg i rätt riktning (Skolverket, 2012b). Även om man givetvis måste börja någonstans finns det all anledning att fråga sig om denna planerade insats är tillräcklig. Institutionen för didaktik och pedagogisk profession vid Göteborgs universitet gjorde till exempel bedömningen att de medel som avsatts för Skolverkets utbildningsinsats inte ens skulle räcka till att bekosta deltagarnas fikapauser. Flera av de tillfrågade lärosätena avstod från att inkomma med anbud på grund av att de ekonomiska villkoren ansågs vara kraftigt underdimensionerade. Med sådana begränsade förutsättningar blir det onekligen svårt att förmedla den komplexitet och de spänningar som ryms inom och mellan olika uttolkningar av evidensstanken.

Kanske utgörs de största utmaningarna av att finna en lösning på hur evidensbaserad ska kunna förverkligas i skolan på ett sätt som inte undergräver lärarens professionalitet. En nationellt samordnad konferens<sup>36</sup> kring evidens-tematiken kommer trots allt att bli av och följas upp vid några lärosäten under hösten 2013.

## Systematiska översikter

Vid EPPI-centret har det, som tidigare nämnts, tagits fram en systematisk översikt som avser att kontextualisera effekterna av en given undervisningsstrategi genom att belysa vad som fungerar för vem och i vilket sammanhang (EPPI-Centre, 2010; Oliver m.fl., 2005). Denna typ av översikt, som inbegriper både kvantitativa och kvalitativa undersökningar, kan säkerligen vara betydelsefull för lärare som vill förändra sin undervisning (jfr Wiliam m.fl., 2004). Samtidigt finns det mycket som tyder på att denna metod har tenderat att följa Cochrane-formatets logik (Bohlin, 2010) och den kan därmed placeras in i den kategori av översikter som Barnett-Page och Thomas (2009) menar bygger på realism. Det finns dock goda skäl att tro att lärarens kritiska granskning och självreflektion ges bättre förutsättningar av underlag som belyser komplexitet och skillnader inom ett forskningsområde (jfr Gough m.fl., 2012b; Håkansson & Sundberg, 2012). Att sådana systematiska översikter, som enligt Barnett-Page och Thomas (2009) bygger på idealism, bättre skulle stödja critical appraisal beläggs, om än vagt, av studierna i denna avhandling.

En av lärarna (Vilhelm) upplevde ett avståndstagande från andra lärare när han delade med sig av sina idéer om hur formativ bedömning kan ligga till grund för mer samtal i undervisningen. Läraren ifråga tog illa vid sig av vissa andra lärarens bemötande och det var påtagligt att oron för deras åsikter hämmade hans utvecklingsarbete. Först i kontakt med annan forskning inom området, studier som fokuserade problem med formativ bedömning, fick läraren upp ögonen för att deras agerande inte nödvändigtvis berodde på honom. Avståndstagandet kunde snarare ses som en följd av deras sinsemellan olika tolkningar av formativ bedömning (jfr Torrance 2007; Torrance & Pryor, 2001). Sett ur ett vidare perspektiv, tycks det alltså vara av stor betydelse att professionella utvecklingsprogram inte bara lyfter exempel på framgångsrik undervisning, utan även belyser de svårigheter som det är tänkbart att lärare tvingas hantera. I forskningen kring formativ bedömning finns det flera studier som uppmärk-

---

<sup>36</sup> Se konferensen "Forskning lyfter" på Skolverkets hemsida. Hämtad 2013-03-12 från <http://www.skolverket.se/skolutveckling/forskning/forskning-lyfter-konferenser-i-tva-steg> 1.188419.



sammar problem på både lärar- och elevnivå (t.ex. Bell & Cowie, 2001) och som dessutom ifrågasätter det vetenskapliga stödet för de strategier som rekommenderas (t.ex. Bennet, 2011). Sådana levande exempel och motstridiga bud, vilka sannolikt finns inom flera kunskapsområden som tilldragit sig evidensrörelsens intresse, kan utgöra ett viktigt underlag för kritisk granskning och självreflektion. Dessutom skulle de kunna bidra till att yrkesverksamma fattar mer självständiga beslut *om* och *hur* evidensbaserade arbetsätt ska användas (jfr Håkansson & Sundberg, 2012).

De möjligheter till insikt som yrkesverksamma ges av olika typer av systematiska översikter kan även diskuteras som en trovärdighetsfråga. Om politiker utlovar snabba förbättringar, samtidigt som lärare upplever problem, är risken överhängande att satsningarna på en evidensbaserad skola kan uppfattas som avsedda för någon annan än dem själva. Under sådana omständigheter kan lärare mycket väl komma att känna sig uteslutna och det blir förmodligen svårt att åstadkomma bestående förändringar av undervisningen (Hargreaves, 2004).

Det verkar emellertid finnas ett relativt utbrett förgivettagande bland flera aktörer inom evidensrörelsen om att underlag som innehåller tydliga praktiska riktlinjer skulle vara enklare att omsätta i skolan (t.ex. OECD, 2003). Kanske underbyggs detta antagande av undersökningar som specifikt intresserar sig för lärares forskningsanvändande. Dessa studier har tenderat att odla en ståndpunkt om att forskningens användbarhet skulle öka om den vore mer konkret och löste direkt synliga problem i klassrummet (Hemsley-Brown & Sharp, 2003; Hörberg, 1997). Denna slutsats kan emellertid likaväl ses som grundad i de intervjufrågor som ställs i flera av dessa undersökningar. Vilka lärare skulle exempelvis svara att de vill ha en forskning som är abstrakt, opraktisk eller inte direkt tillämpbar i skolan? Skulle man på motsvarande vis fråga lärare om de föredrar att endast ta del av ”halva” forskningsläget inom ett visst område är nog svaret minst lika givet. Studierna i denna avhandling visar att det oavsett underlag krävs ett tolkningsarbete som inte kan kringgå eller byggas bort genom att systematiska översikter inriktas på att förmedla ”färdiggranskade” underlag (jfr Cordingley, 2004; Stewart & Oliver, 2012). Den fråga som istället framstår som angelägen att överväga är vilken sorts lärarprofessionalitet som ökad evidensbaserad undervisning kan och bör understödja i skolan.

### **Forskningsöversikter i Sverige**

I Sverige har Skolverket och Skolinspektionen fått i uppdrag att både genomföra och övervaka olika typer av forskningsöversikter inom utbildningsområdet. Redan nu ingår Skolverket i flera samarbeten, bland annat kring databasen the

Nordic Base of Early Childhood Education and Care (NB-ECEC)<sup>37</sup> och det europeiska nätverket Evidence Informed Policy and Practice in Education in Europe (EIPPE), i vilka EPPI-centrets principer för systematiska översikter har stort inflytande. Mot bakgrund av de problem som identifierats ovan, både vad det gäller inriktningen på de metoder som utvecklats för kvalitativa studier och prioriteringen av format som här anses understödja critical appraisal, skulle det dock vara att fördrö om det fanns aktörer i Sverige som inte enbart rättar sig efter vedertagna mäklarorganisationer. Det forum eller centrum för skolnära forskning<sup>38</sup> som diskuteras i Sverige skulle tänkbart kunna fylla en sådan funktion. En av flera viktiga uppgifter skulle vara att ha uppsikt över vad det är för typ av systematiska översikter som tillämpas och ges företräde.

När det gäller översikter av formativ bedömning som fått stort genomslag i Sverige har det framförallt handlat om metaanalyser utförda av enskilda forskare i Nya Zeeland och som därmed inte tagit direkt hänsyn till specifika omständigheter som råder inom utbildningsområdet i Sverige (t.ex. Hattie, 2009; SKL, 2011b). Evidensbaserad utbildning har dessutom framförallt kommit att diskuteras i anglosaxiska länder och det är inte alls säkert att principerna som utvecklats är enkelt överförbara till de kontinentala och nordiska undervisningstraditioner som haft stort inflytande på skolan i Sverige (Hopmann, 2007; Werler, 2010). Håkansson och Sundberg (2012) belyser en liknande problematik och hävdar att deras metasyntes, som inkluderade flera internationella forskningsöversikter, krävde översättningsarbete till en svensk utbildningskontext. En viktig fråga i sammanhanget förefaller därför även vara hur den demokratisering, som framförallt eftersträvas av förespråkare av evidensinformerad praktik (t.ex. EPPI-Centre, 2010; Rees & Oliver, 2012; Sebba, 2004), ska understödjas om nu formaliserade översikter får allt större inflytande i den svenska skolan och förskolan.

## Kunskapsutveckling i skolan

Det är tydligt att tongivande aktörer inom evidensrörelsen har tenderat att passa in olika former av aktionsforskning i förslagen till hur evidensbaserad ska förverkligas inom utbildningsområdet (t.ex. OECD, 2003; Foray & Hargreaves, 2003). Ovan uppmärksammas dock flera skäl till varför det inte är särskilt troligt

---

<sup>37</sup> Se NB-ECECs hemsida för närmare beskrivning av organisationens verksamhet. Hämtad 2012-09-14 från <http://nb-ecec.org/om-projekt-databasen-sv>.

<sup>38</sup> Förslaget om ett centrum för skolnära forskning diskuteras i ett nummer av Lärarnas Tidning. Hämtad 2011-11-25 från <http://www.lararnasnyheter.se/lararnas-tidning/2011/11/16/forum-skolnara-forskning-utreds>.

att aktionsforskning skulle kunna bidra till kulturer av evidensbaserad praktik i skolan. Denna avhandling intar istället en ståndpunkt i frågan som gör gällande att båda dessa forskningstraditioner ska ges legitimitet i försöken att stärka skolans vetenskapliga grund. Beträktat ur ett vidare perspektiv skulle det dessutom vara en fördel om kontaktytorna mellan pedagogisk forskning och yrkesverksamhet inte begränsas, utan tvärtom utvidgas genom att tillåta flera olika perspektiv på hur forskning kan bidra (Biesta, 2007; Hammersley 2002).

Inom ramen för EPSE-projektet i England har evidensbaserad praktik inte enbart handlat om att sammanställa forskning och sprida evidens, utan även utvecklingen av nya strategier och arbetssätt har prioriterats (t.ex. Millar m.fl., 2006). Detta pekar mot att de båda inriktningarna, evidensbaserad praktik och aktionsforskning, alltså inte behöver betraktas som åtskilda utan kanske snarare förutsätter varandra (Hammersley & Traianou, 2009). Det är dock viktigt att betona att aktionsforskning i dessa sammanhang ofta får en teknisk inriktning och därmed skiljer sig från den kritiska tradition som bildar utgångspunkt för diskussionen i avhandlingens andra delstudie. Ett vidgat evidensbegrepp, som överskrider Cochrane-formatets ”what works”-ram, skulle dock vara tänkbart och även göra det möjligt för andra typer av lärardriven forskning att inbegripas i systematiska översikter. Det kräver sannolikt att inflytelserika parter från såväl evidensrörelse som aktionsforskningshåll är öppna för en sådan utveckling.

Inom utbildningsområdet i stort förefaller det emellertid som om förespråkare för olika praktikinriktade forskningsansatser, vilka här förenklat placeras in under samlingsnamnet aktionsforskning, tenderar att föra argumentationslinjer i polemik med idén om evidensbaserad praktik (t.ex. Carlgren, 2010; Elliott, 2001). I kritiken anförs de tillsynes väl underbyggda skäl till varför ökad evidensbaserad praktik ytterst riskerar att åsidosätta lärarna. I Sverige anses exempelvis pedagogisk forskning under 80- och 90-talen ha distanserat sig från skolan och evidensrörelsens inflytande kan onekligen anses förstärka den marginalisering av lärarkåren som uppmärksammas (Carlgren, 2010). Mot bakgrund av en sådan tänkbar utveckling framstår det som nödvändigt att argumentera för att lärare ges bättre möjligheter att både medverka i forskning och att utöva inflytande över vilka frågor som ställs (jfr Carr & Kemmis, 1986). Men att därmed samtidigt göra anspråk på att endast ett perspektiv är lösningen och att endast en typ av forskning kan sägas vara *för* lärare skulle vara minst sagt olyckligt (jfr Pring 2004b). En sådan utgångspunkt antyder inte bara att andra hållningar och angreppssätt skulle vara *mot* lärare, utan riskerar även att skymma sikten för de variationer och nyanser som ryms inom olika forskningstraditioner.

Det allvarligaste problemet med en argumentationslinje som hävdar sin ensamrätt att avgöra vilken typ av forskning som lärare behöver, framstår utan tvekan vara att den riskerar att starta ett liknande skyttegravskrig som präglat debatten mellan förespråkare och motståndare till evidensbaserad utbildning. Därmed förstärks dualismer som ingen part i skolan vinner på (Pring, 2004a, 2004b). Resultaten från denna studie tyder istället på att odlandet av ”monokultur” i diskussionen om läraryrkets vetenskapliga grund ytterst riskerar att försämra villkoren för samtliga verksamma i skolan (jfr Hammersley, 2002; Kennedy, 1999a).

Föreliggande avhandling ser alltså nödvändigheten av en rad olika forskningsansatser som kan bidra till lärares kunskapsutveckling. Detta betyder emellertid inte att en kritisk diskussion ska undvikas. De spänningsfält mellan evidensbaserad praktik och aktionsforskning som uppmärksammas ovan kan bland annat skapa kritisk distans och belysa utvecklingsbehov inom respektive forskningstradition. I Sverige har praktiktäna ansatser som Learning Study och Lesson Study uppmärksammas, framförallt inom ramen för de satsningar som görs på undervisningen av matematik och naturvetenskapliga ämnen. Dessa ansatser har lyfts fram som utbildningsområdets kliniska forskning och kan säkerligen bidra till att belysa några av de problem och frågor som lärare har (Carlgren, 2010). Emellertid, för att fullfölja den argumentationslinje som drivits här, vore det olyckligt om dessa ansatser hävdar sin ensamrätt på bekostnad av andra försök till förändring. Det återstår dock att se om och hur representanter från dessa ansatser positionerar sig i förhållande till alternativa modeller av evidensbaserad utbildning.

## Förslag på framtida studier

Avhandlingsarbetet har väckt en rad frågor som knyter an till en aktuell och stundtals även infekterad debatt om evidensbaserad praktik inom utbildningsområdet. Mot bakgrund av de problem som identifierats i samband med implementering av formativ bedömning i andra länder framstår det som angeläget att även undersöka hur satsningarna på formativ bedömning faller ut i Sverige. Undersökningar skulle bland annat kunna följa upp de investeringar som görs i undervisningen av matematik och naturvetenskap, men även hur formativ bedömning tas emot av verksamma inom utbildningsområdet i stort.

Formativ bedömning utgör nuförtiden ett viktigt innehåll i lärarutbildningen vid många lärosäten och marknadsförs dessutom som effektiv fortbildning av privata aktörer, vilka till exempel har börjat erbjuda lärare skraddarsydda bedömningsmatriser för olika skolämnen. Frågan är om det går att urskilja en

liknande instrumentalism och tendens till bokstavlig tillämpning av de formativa strategierna som identifierats i till exempel England och Nya Zeeland (Hume & Coll, 2009; Torrance, 2007)? I nuläget finns det hursomhelst ingen övergripande bild av hur formativ bedömning praktiseras av lärare i Sverige och hur det har kommit att påverka karaktären på svenska elevers lärande. Det tas snarare för givet att formativ bedömning är bra. Det som efterfrågas är alltså undersökningar som kan bilda utgångspunkt för en kritisk diskussion och som vid sidan av effektstudierna på området även närmar sig de sammanhang där lärare lämnas mer eller mindre ensamma i klassrummet att tillämpa de evidensbaserade riktlinjer som rör återkoppling, frågor, kamrat- och självbedömning.

Formativ bedömning har använts som exempel i denna avhandling för att möjliggöra en empirisk infallsvinkel i diskussionen. Men formativ bedömning har givetvis begränsad bäring på de andra strategier som rekommenderas av aktörer i evidensrörelsen. Det skulle därför vara intressant att studera hur andra arbetsätt och metoder som hävdas vara evidensbaserade kommer till uttryck i sin praktiska användning i skolan. Inom IKT-området har det exempelvis genomförts ett relativt stort antal mer eller mindre formaliserade översikter som har skapat ett tryck på att lärare ska använda IKT i klassrummet (t.ex. OECD, 2003). Forskning som inte bara uppmärksammar hur lärare tar sig an dessa strategier, utan även belyser hur elevers lärande påverkas, skulle troligtvis kunna bidra med viktiga inlägg i debatten om evidensbaserad praktik. Det saknas som sagt empiriska infallsvinklar och elevperspektivet, som inte prioriterats i denna avhandling, är minst lika angeläget att belysa (Ewaldsson & Nilholm, 2009; Hansen & Rieper, 2011).

Det inflytande som anglosaxiska reformer utövar på det svenska skolväsendet bör också studeras ur ett historiskt och didaktiskt perspektiv (jfr Håkansson & Sundberg, 2012). Liksom undervisningsteknologin, som på 60- och 70-talet bröt mot en humanistisk tradition, kan evidensbaserade arbetsätt, som IKT och formativ bedömning, skapa konflikt till den kontinentala och nordiska tradition som präglat synen på undervisning i Sverige (Gustavsson, 2007; SOU 1992:94). Denna så kallade ”Didaktiktradition” vilar, som nämnts, tungt på bildningsideal och lägger tonvikt på att forma elevens kommunikativa, sociala och personliga sidor (Hopmann, 2011; Werler, 2010). Försöken att förverkliga evidensbaserade arbetsätt kan alltså ge upphov till spänningar i den svenska skolan. Inte minst vad det gäller synen på skolans ändamål och mening, samt vilken betydelse lärares professionella omdöme och autonomi ska tillerkännas (Hopmann, 2007).

Vid sidan av fenomenologi finns det även behov av andra empiriska forskningsansatser för att undersöka evidensbaserad praktik i praktiken. Makt- och genusperspektiv framstår till exempel som viktiga att anlägga och kanske framförallt på de praktiker där forskare, politiker och lärare både genomför och tillämpar systematiska översikter. Just genomförandet av olika typer av formaliserade översikter borde vara relevant att undersöka närmare i ljuset av de demokratiska brister som påtalats (Biesta, 2007; Hammersley, 2001). I Sverige skulle det dessutom vara intressant att följa upp hur Skolverket och Skolinspektionen tar sig an sina utökade uppdrag. I synnerhet för att få insikt i vilka typer av översikter som prioriteras och på vilka grunder det sker. Förhållandet mellan de olika syntesformat som tillämpas och karaktären på det kunskapsunderlag som förmedlas vore också angeläget att undersöka.

Mot bakgrund av att det används en rad olika systematiska översikter inom utbildningsområdet förefaller det också vara relevant att studera hur yrkesverksamma tolkar och använder olika kunskapsunderlag. Frågan som betonas i denna avhandling är hur *critical appraisal* ska understödjas, och om det alls är möjligt genom att enbart förmedla praktiska riktlinjer till lärare. Systematiska översikter som belyser komplexitet och skillnader inom ett forskningsområde är kanske att föredra? Även utformningen av professionella utvecklingsprogram, som tycks bli allt vanligare inom utbildningsområdet, framstår som viktig att överväga när det kommer till frågan om hur kritisk granskning ska understödjas.

Sveriges nya skollag (SFS 2010:800) pekar ut att all utbildning ska vila på vetenskaplig grund, och svensk lärarutbildning ska förbereda blivande lärare att leva upp till detta ökade krav på vetenskaplighet i yrkesrollen. Men vilka innebörder lägger olika parter i begreppet vetenskaplighet? Undersökningar av såväl lärarutbildares som blivande och verksamma lärares uppfattningar om vad som kännetecknar en skola på vetenskaplig grund skulle kunna bidra till insikter i hur förberedda lärare är att bemöta de ökade kraven. Ur ett fenomenologiskt perspektiv förefaller det emellertid problematiskt. Läraren är ”inkastad” i rollen som tjänsteman med ett tydligt och politiskt styrt uppdrag, och under sådana omständigheter kan det bli svårt att utveckla den sorts professionalitet som betonas i *critical appraisal*. Studier av hur lärare upplever sådana spänningar, vilka idag sannolikt förstärks av ökade krav på vetenskaplighet, framstår som viktiga att genomföra.

Avslutningsvis kan det konstateras att det finns ett stort behov av att diskutera frågor som rör evidensbaserad praktik inom utbildningsområdet. Evidensrörelsen breder ut sig i allt snabbare takt och verksamma i skolan står

inför denna utveckling oavsett vad debatten mellan förespråkare och motståndare leder till. Det vore därför olyckligt om evidensfrågan blir till ett minerat fält, som riskerar att hindra yrkesverksamma i skolan från att utveckla sin professionalitet och kapacitet att bemöta kraven på evidensbaserad praktik. Med föreliggande avhandling kan emellertid diskussionen om evidensbaserad praktik inom utbildningsområdet i Sverige betraktas som påbörjad.





## Kapitel 12

# English summery

### Introduction

Today, demands are made that teachers' decision making should be based on a specific type of scientific knowledge called evidence (Thomas & Pring, 2004). The concept of evidence has been used increasingly in the public debate about schooling, and it seems to be more the rule than the exception that policymakers' proposals about how educational activities should be quality assured, have their starting point in ideas about evidence (OECD, 2007; SOU 2009:94). Dictionaries often use terms like "clarity", "certainty" and "indisputability" as synonyms for evidence, which suggests that evidence is a form of 'proof' that you cannot contradict, and this may explain why decisions referred to as evidence-based appear particularly safe and secure (Bohlin & Sager, 2011). Evidence commands respect and has become a keyword among those in power who want to legitimize their own decisions or to question the basis of others' decisions. Etymologically, both the English term "evidence" and the Latin phrase "evidentia" seem to derive partly from the Latin preposition "ex" denoting "out" or "from" and the verb "videre" (cf. video), which means "see" or "show" (Heffernan, 1998). From an etymological perspective, evidence would mean something like "arising from what is seen" as obvious or self-evident.

Evidence-based practice was highlighted as a paradigm shift in the medical field in the early 90's. This approach leaned heavily on two scientific methods or techniques (Bohlin, 2011). Firstly, randomized control trials (RCTs); which are a type of experimental design that investigates the effects of an intervention, a treatment or a drug, after a random allocation of test-subjects to treatment and control groups. RCTs are often regarded as the "gold standard" in evidence-based medicine (Biesta, 2007; Thomas & Pring, 2004). Secondly, the technique of meta-analysis was used, a scientific method that converts data from multiple studies into a single measure called effect-size, allowing for comparisons between individual results and a "pooled" effect-size (Thomas, 2004). The meta-analysis was the foundation of the development of systematic reviews, a format for synthesis based on formal and explicit principles, even when meta-analysis is

not considered applicable (Andrews, 2004; Bohlin, 2012). Today, systematic reviews are seen as the cornerstone of evidence-based medicine and are carried out mainly by specific organizations working alongside professional practice, known as “brokerage agencies” (Sundberg, 2009). Evidence-based medicine has had a tremendous impact on and is an important part of both medical and nursing education (Peile, 2004). Initiatives have also been taken to introduce evidence-based practice in other professions, such as social work and education, and the attempts to spread the idea are often described as a whole movement, which has become known as “the evidence-based practice movement”.

In education, the evidence-based practice movement has gained ground, especially in Anglo-Saxon countries, mainly in England and the United States, but in an era of major international comparative tests such as TIMSS and PISA, politicians in other countries, including Sweden, have come to regard evidence-based education as a “crisis resolution package” with the potential to reverse the trend of declining school results (SOU 2009:94). An organization of great importance for this evidence-practice movement is the Organization for Economic Co-operation and Development (OECD). OECD (2003) has conducted several country reviews of the educational research and development system, and has proposed reforms analogous to those that have been introduced in evidence-based medicine. The requirements for evidence-based practice in the educational field have not, for the most part, emerged from within the profession, but are rather heavily politically biased, even if the proposals have been supported by unions and employers (Hansen & Rieper, 2011).

There are individual research communities, working primarily at the EPPI-Center in England, which attempt to adapt the principles of evidence-based practice to educational settings, for example by developing systematic reviews which also include qualitative studies (Gough et al., 2012; Oliver et al., 2005). Consequently, there are clear tensions between different notions of how evidence-based practice can and should be applied in the educational field. In the research literature, these discrepancies are often related to two different models of evidence-based practice, here called the “classical model” of evidence-based practice and “evidence-informed practice” (cf. Cordingley, 2004; Hammersley & Traianou, 2009).

Table 1. Two models of evidence-based practice

	<b>Classical model</b>	<b>Evidence-informed</b>
Evidence	Hierarchical	Pluralistic
Synthesis	Realist	Idealist
Product	Decontextualized	Contextualized
Use	Linear	Complex
Epistemic culture	Scientific	Integrated
Aim	Effectiveness	Practice-based
Role of research	Technical	Cultural

As a result of the establishment of several brokerage agencies in education, a large number of systematic reviews have been conducted during the last decade, especially in areas such as information and communication technology (ICT) and formative assessment. OECD (2003) highlights formative assessment as evidence-based and the effects of, for example, feedback, questions, self- and peer-assessment, are claimed to be the largest ever reported for interventions in education. The potential benefits of formative assessment demonstrated in systematic reviews have encouraged politicians and other stakeholders, such as unions and employers, to implement formative assessment on a large scale, especially in mathematics and science education, where teaching and learning are considered to be in particular need of improvement (e.g. Hume & Coll, 2009; OECD, 2005; SKL, 2011b; Skolverket, 2012a). The deployment of formative assessment in the school system can therefore be regarded as closely linked to the evidence-based practice movement in education. However, this line of development is not discussed to any great extent in the literature. It seems rather that formative assessment is welcomed, while the idea of evidence-based practice meets resistance.

Consequently, the evidence movement has been widely debated over the years and the principles of evidence-based practice have been heavily criticized for being based on positivistic assumptions (Biesta, 2007; Hammersley, 2001). However, the many controversies that have arisen between proponents and opponents have caused severe problems for both educational research and practice. The debate has mainly tended to reinforce the false dualism between quantitative and qualitative research paradigms, which is regarded to have caused much damage in education (Pring, 2004a; 2004b). This trend can also be seen as problematic if parts of the extensive criticism of the evidence-based practice movement are indeed justified, while educational researchers do not seem to

want to deal with the concept of evidence (cf. Bohlin, 2010). There is an inherent risk that professionals, principals, school leaders and teachers will not be given enough resources to deal with the increased demands on evidence-based education. The distribution and the orientation of the evidence-based practice movement cannot be limited to what is happening in individual countries, since the activities of brokerage agencies are available on the Internet, and websites often serve as the platform for researchers, policy makers and educators interested in systematic reviews of what works (Bridges, 2008). The burning question is whether teachers should approach the evidence-based practice movement as officials, and thereby subordinate themselves to the will of politicians, or as professionals with an independent and critical attitude towards the new demands.

There is an emerging need for a more nuanced discussion about evidence-based practice in order to adapt the idea to educational settings (Cordingley, 2004, Oliver et al., 2005). One suggested way forward in this matter, which is considered to have the potential to divert the discussion from polemical positions, either for or against evidence-based practice, is to explore the practical use of evidence (Bohlin & Sager, 2011). This thesis aims to explore how professionals experience the use of evidence-based teaching strategies in educational settings. Formative assessment is here used as an example to open up for an empirical approach, since it has been repeatedly identified as an evidence-based strategy (OECD, 2003; Skolverket, 2012a). In Sweden, the systematic review movement has caused the government to propose investments in formative assessment, particularly in mathematics and science education (Regeringsuppdrag U2009/914/G; SKL, 2011b; Skolinspektionen, 2012). Furthermore, there is a lack of empirically informed perspectives in the discussion, which would focus on evidence-based practice from the perspective of professionals in schools (Ewaldsson & Nilholm, 2009; Hansen & Rieper, 2011; Skolverket, 2011c). Unlike the trench warfare which has characterized the heated debate between proponents and opponents, this thesis intends to provide empirically-based descriptions and analyses.

## Research aim and questions

The aim of the thesis is to study the opportunities and limitations associated with the different models of evidence-based practice that have been proposed in education, by exploring professionals' experiences of using evidence-based teaching strategies in classroom work. Three research questions are examined:

- 1 What possibilities and limitations with regard to evidence-based classroom work appear in teachers' experiences of developing strategies in formative assessment?
- 2 To what extent can action research contribute to a culture of evidence-based practice among teachers, in the light of the requirements these two research traditions impose on the work of development leaders?
- 3 Which problems are associated with formative assessment integration and what are the implications for professional development programs aimed at teachers?

The research questions are addressed in three different studies. The first study, *Evidence and teachers' existence*, explores question 1 and 3. The second study, *Developmental leaders on scientific basis*, explores question 2. The third study, *Problems in developing formative assessment*, explores question 3 and 1.

## Research context and analytic approach

The thesis has been conducted within the context of a local developmental project aimed at improving formative assessment in an upper secondary school in Sweden. In total, six teachers who represent a mixed group of subjects (physics, mathematics, chemistry, history, English, Swedish and music) participated in the project between January 2008 and December 2008. The senior managers agreed to take time for the project from the weekly half-day meetings on Wednesdays on condition that the teachers would share their experiences later, and prepare a plan to show how the whole school could benefit from the learning investments made by these teachers.

The development project was organized into two phases (c.f. Wiliam et al., 2004). The first phase consisted of three half-day sessions in which the strategy of formative assessment was presented, based on the book by Black et al. (2003): *Assessment for learning: putting it into practice*. In connection with these sessions, the teachers discussed their views on the different types of actions suggested (questioning, feedback, peer- and self-assessment, and the formative use of summative tests), and how these could be combined with specific techniques and materials to meet with student needs (e.g. wait time, the traffic light, portfolios, logbooks, rubrics). In view of the lessons learned from similar projects (Torrance & Pryor, 2001; Wiliam et al., 2004) the teachers were encouraged to make up their own action plans based on the aspects of formative assessment which they had found to be particularly interesting. Three to six follow-up meetings were arranged with each teacher in order to support the development of action plans, and the focus of these meetings varied due to

differences in individual requirements. Some teachers needed input from other sources (research articles, practice guides and official assessment support) to focus on a specific type of action, or frame the overall use of formative assessment in their particular subject matter. Others were more confident about what to do and used the follow-up meetings primarily to discuss how to implement their ideas.

The second phase consisted of three half-day sessions which were more oriented towards teachers' attempts to put their action plans into practice. During these sessions, the teachers were given opportunities to present the work that was in progress and receive feedback on how to proceed. The teachers shared everything from teaching materials and tasks specially designed to explore students' understandings, to audio recordings of the teacher-student interaction as new techniques were tried out. Three to six follow-up meetings were held with each teacher to help them evaluate the changes made and, if required, modify their plans. The type and amount of support needed varied within the group. For instance, some teachers were supported in making audio recordings, and were in some cases observed as their students performed a certain task. However not all teachers were comfortable with letting outsiders into their classrooms, and the involvement from one of them decreased significantly during this period. To overcome this reluctance, the teachers were also encouraged to assist one another. As the teachers continued to put their action plans into practice, several of them revised their plans and some decided to continue even after the development project had ended.

### **A phenomenological approach to exploring teachers' experiences**

To explore the teachers' experiences in this context, the thesis used a phenomenological approach linked to the work of Edmund Husserl, Martin Heidegger, Hans-Georg Gadamer, Maurice Merleau-Ponty, Alfred Schutz and Paul Ricœur (Bengtsson, 2005; Friberg & Öhlen, 2010; van Manen, 1990). The tradition of "Life-world Phenomenology" (Bengtsson, 2005), and the so-called "Utrecht School" (van Manen, 2002, 1990), were combined to open up for an empirical perspective and ensure that the descriptions of the teachers' development work captured the complexity that were involved. This phenomenological approach was also considered to have the potential to identify both weaknesses and strengths of the different models of evidence-based practice that have been proposed (cf. Donnelly, 1999; Hammersley, 2002; Pring, 2004).

Van Manen's (1990) phenomenological question ("what it is like") guided my orientation as a researcher during the fieldwork. As the project was in progress I tried to grasp how the development of formative assessment was experienced by the teachers (cf. Langeveld, 1984; Schutz, 1997; Young, 1980). To achieve interpretations close to their way of experiencing, I took part in the planning of their work and dealt with the particular aspects of formative assessment that they found especially interesting or challenging. This partnership enabled me to come close to the ways the teachers were feeling, thinking and acting in the different phases of the development work (Friberg & Öhlen, 2010). However, this proximity was also combined with a more distanced approach in which I observed and reflected on the opportunities and challenges they encountered. I kept field-notes, read teachers' logs, listened to audio recordings of sessions and follow-up meetings, as well as the formal interviews, which were conducted at the beginning, in the middle and at the end of the project. These movements in the fieldwork between proximity and distance were important in order to challenge pre-understandings and develop the interpretations that were made (Claesson, 2011; Selander & Ödman, 2004).

During the research process, I continuously engaged in collaborative interpretations with co-authors and fellow-researchers to further explore the teachers' experiences and put them into words (van Manen, 1990). During the writing process, the focus was on describing the teachers' experiences in the light of the fundamental life-world existentials: lived time (temporality), lived space (spatiality), lived body (corporeality) and lived human relations (intersubjectivity) (Bengtsson, 2005). The emphasis was on bringing about descriptions that captured the complexities and the "lived-through" dimensions of the teachers' experience (Claesson, 2011; van Manen, 2002). Several different themes of lived experience were developed in the writing process, and these themes were later introduced to a community of fellow-researchers, who critically reviewed the coherence of the interpretations made and judged the overall trustworthiness of the study (Selander & Ödman, 2004).

To explore the possibilities and limitation associated with evidence-based practice, the themes of lived experiences were then related to the different models and expectations about how evidence can and should be used in educational settings. This work was inspired by Ricœur's work on critical hermeneutics (Gustavsson, 2007; Hermansen & Rendtorff, 2002; Kristensson Uggla, 1994), which provided me with analytical tools to handle tensions that arose between the phenomenological descriptions of teachers' development and the positivism which tends to underpin the idea of evidence-based practice.

## The studies

### **Evidence and teachers' existence**

The first study explores an English teacher's experiences of putting formative assessment into practice. Formative assessment has been advocated by many of those involved in education since the extensive reviews of Black and Wiliam (1998a, 1998b). The OECD (2003) states that the effects of formative assessment are the largest ever reported for educational interventions. Even though OECD and Black and Wiliam seem to agree on the potential benefits of formative assessment, they make different assumptions about what is required of teachers. OECD seems to represent the "classical model" of evidence-based practice, in which research is regarded to have a rather direct impact on practice (Hammersley & Traianou, 2009). In contrast to OECD, Black and Wiliam make claims in line with the alternative model proposed in education, called "evidence-informed practice" (cf. Cordingley, 2009; Simons, 2003). One important distinction between this and the classical model is that advocates of evidence-informed practice appear to recognize the importance of teachers' professional judgment and the complex processes involved in translating research into practice (Cordingley, 2004; Stewart & Oliver, 2012). Accordingly, Black and Wiliam (1998b) emphasize that there is no 'quick fix' with the promise of a rapid reward; teachers have to struggle to incorporate formative assessments into the patterns of their classroom work.

This study explores the possibilities and constraints associated with these two models of evidence-based practice in light of the experiences of an English teacher, who attempts to make use of formative assessment. The results show that formative assessment integration in this case is connected to four different themes of lived experience: (1) seeing one's own shortcomings; (2) discovering new possibilities; (3) feeling the gaze of the other, and (4) finding questions in the search for answers. It is claimed that the multifaceted qualities of teacher experience, which are described in the study, invalidate the "classical model" of evidence-based practice and the assumption that teachers simply can "apply" research evidence to their practice. Furthermore, it is claimed here that the evidence-based practice movement needs to take the existential dimensions into account in order to develop into a more credible proposal. In conclusion, the model of evidence-informed practice appears to be a more realistic approach to making teaching into a research-based profession.



### **Developmental leaders on scientific basis**

The second study takes its point of departure in the contemporary attempt to make teachers' work more research-based. One suggested alternative in this matter is to use mediators to bridge the gap between the worlds of research and practice. The mediating role of developmental leaders, often educational researchers, is put forward as important (Cordingley, 2007; Korthagen, 2007). However, the different approaches to research in this particular matter appear to make opposing demands on developmental leaders (cf. Carlgren, 2010). Should developmental leaders help teachers to practice evidence-based classroom strategies or should they facilitate action research that teachers carry out themselves? What comes out of the debates about these matters is the issue of the skills necessary for and knowledge required of developmental leaders. Despite these differences, action research has recently been suggested, in Sweden and elsewhere, as a 'stepping stone' to evidence-based practice (OECD, 2004; Ratcliffe et al., 2004). Policymakers seem to assume that providing teachers with opportunities to engage in action research will extend their skills to applying research evidence.

The aim of this study is to examine the possibilities and constraints associated with this assumption within the educational landscape of Sweden. The focus is on the demands that both evidence-based practice and the critical action research tradition make on developmental leaders, particularly with regard to the skills and knowledge that are required in their work with teachers' professional development. The analyses in this article show that evidence-based practice and critical action research make significantly different demands on developmental leaders. These differences generate opposing conditions for professional development, whose relation to each other is here described in terms of tensions: tensions between technical and critical rationality, centralized and decentralized responsibility, mediating and facilitating roles, dependent and independent relations, "traditional" academic validation and practical validation, product and process orientation, as well as tensions between predetermined and undetermined goals for teacher's professional development. Consequently, it seems unreasonable for policymakers and others to assume that critical action research is able to contribute to the development of a culture of evidence-based practice in Sweden.

### **Problems in developing formative assessment**

The third study focuses on the current implementation of formative assessment in science and mathematics education in Sweden (Regeringsuppdrag

U2009/914/G). The intention behind this investment is to improve Sweden's position in TIMSS and PISA, but there is a tendency on the part of the government to overlook the difficulty of putting research into practice. Policymakers seem to rely on the idea that teachers can simply translate the results of systematic reviews into classroom practice (cf. Skolinspektionen, 2012; Skolverket, 2012a). The purpose of this study is to explore the problems associated with formative assessment integration, by focusing on the experiences of one single physics teacher who takes part in a local development project aimed at improving formative assessment in an upper secondary school in Sweden. This study also discusses the potential for professional development programs that contribute to the improvement of science and mathematics education and the challenges involved in this.

The study uses a phenomenological approach that emphasizes collaboration between researcher and participant in the study of lived experience, and five different themes are described as a result of joint interpretations: (1) resistance from the students; (2) stuck in formal teacher roles, (3) sacrifices to bring about change; (4) avoiding risks in the classroom; and (5) worries about the opinion of others. These lived-through dimensions deepen our understanding of the barriers which some teachers face. Insights into these complexities might be useful not only for teachers, allowing them to recognize that they aren't the only ones who struggle with such problems, but also for those who are supposed to help teachers to cope with challenges. One important lesson learned from the present study is that teachers may experience problems as intertwined. Problems that unfold in such a multifaceted manner require support that doesn't treat each problem in isolation, but rather is flexible towards the ambivalence it may bring about. Professional development programs need to take teachers' experiences into account in order to allow negotiation of the barriers associated with formative assessment integration and to support professional learning. Finally, this study points out the challenge for the systematic review movement in Sweden, and elsewhere, of incorporating and communicating the different strands of research on formative assessment.

## **Discussion and conclusion**

The different themes of lived experience that are described in the thesis invalidate the "classical model" of evidence-based practice and its expectations about how evidence can and should be used in educational settings. The complexities that unfold, when one takes the perspective of teachers and developmental leaders, make it hard to see how the use of research evidence

could be made more “linear”, or how the use of practical guidelines for classroom work can raise standards of achievement. As this criticism has already been established in the research literature, one might question the contribution of the present thesis. However unlike the extensive debate about evidence-based practice in education, this thesis offers detailed descriptions of what it is like for professionals who try to use evidence-based strategies (feedback, questions, peer- and self-assessment) in various teaching and learning activities, and these authentic examples are here claimed to be of importance in two different respects.

Firstly, descriptions of how evidence-based practice is reflected in practice have the potential to lead to a more nuanced discussion about evidence-based practice, for example by showing how the problems inherent in the “classical model” of evidence-based practice unfold from the perspective of teachers. Secondly, the approach taken can also contribute to the current efforts, primarily made at the EPPI-Center in England, to adapt the principles of evidence-based practice to educational settings (Cordingley, 2004; Gough et al., 2012; Oliver et al., 2005). Even though the lived experiences described here put several constraints on the evidence-based practice movement in education, it is nevertheless obvious that the teachers also experienced opportunities during the development work. The majority of them actually found the strategy of formative assessment useful in several different respects. In light of these possibilities, the model of evidence-informed practice is discussed and proposed as a way forward in education.

### **Towards critical appraisal**

Advocates of evidence-informed practice have emphasized that teachers need a great deal of support to integrate research findings into the patterns of their classroom work (Cordingley et al., 2007; Stewart & Oliver, 2012) However, the importance of teachers critically reviewing the scientific basis for the various teaching strategies that are recommended has not been recognized to any great extent in the literature. The results of the present study indicate that teachers need to adopt such a critical stance for at least two reasons. Firstly, there is a considerable amount of evidence for the benefits of formative assessment, although the present thesis, and studies from England and New Zealand, show that there can also be major challenges and that formative assessment integration actually can have undesirable consequences (Bennet, 2011; Hume & Coll, 2009; Torrance, 2007).

Secondly, there are several different types of research synthesis in education, which apply quite different principles regarding what should count as evidence (cf. Barnett-Page & Thomas, 2009; Gough & Thomas, 2012), and the evidence-base for a certain strategy might therefore vary depending on the brokerage agency which conducts the systematic review (cf. Moyles & Yates, 2003; Randel et al., 2011; Sebba et al., 2008). To conclude, the knowledge provided by the evidence-based practice movement appears to be as dependent on perspective and as uncertain as scientific knowledge in general (cf. Bohlin & Sager, 2011; Hammersley, 2004a).

In the present thesis, it is suggested that what is required is more “critical appraisal”, the original model of evidence-based practice (Bergmark & Lundström, 2011; Peile, 2004). However, it is not certain that stakeholders, such as politicians, unions and employers, are ready to back up this kind of professionalism among teachers. The burning question is whether teachers should face the evidence-based practice movement as officials, and thereby subordinate themselves to the will of policy-makers, or as professionals with an independent and critical stance towards the new demands made on their work. The present study indicates that teachers need a lot of support to take on such a critical stance, and further studies into how systematic reviews, professional development programs and teacher education can support teachers to move in this direction are required. From a phenomenological perspective, though, one might question whether critical appraisal is possible in education at all. Teachers’ work is governed by centrally defined directives and resources, and it is reasonable to assume that such conditions put constraints on the potential role of research in practice.

# Litteratur

- Andersson, F. (2007). *Att utmana erfarenheter. Kunskapsutveckling i en forskningscirkel* (Doktorsavhandling i pedagogik). Stockholm: Institutionen för individ, omvärld och lärande, Lärarhögskolan.
- Andersson, I. (1996). *Lärarfortbildning och kompetensutveckling i ett historiskt perspektiv – en policyanalys* (Pedagogiska rapporter, 49). Umeå: Umeå universitet, Pedagogiska institutionen.
- Andrews, R. (2004). Between Scylla and Charybdis: The experience of undertaking a systematic review in education. I G. Thomas & R. Pring (Red.), *Evidence-based practice in education* (s. 65-76). Buckingham: Open University Press.
- Arfwedson, G. (1994). *Nyare forskning om lärare: Presentation och kritisk analys av huvuddrag i de senaste decenniernas engelskspråkiga lärarforskning*. Stockholm: HLS Förlag.
- Ashworth, P. D. (1996). Presuppose nothing! The suspension of assumptions in phenomenological psychological methodology. *Journal of Phenomenological Psychology*, 27(1), 1-25.
- Asklings, B. (2006). *Utbildningsvetenskap: Ett vetenskapsområde tar form* (Vetenskapsrådets rapportserie, 16:2006). Stockholm: Vetenskapsrådet.
- Barnett-Page, E. & Thomas, J. (2009). Methods for the synthesizing of qualitative research: a critical review. *BMC Medical Research Methodology*, 9(59), 1-11.
- Bartholomev, H., Hames, V., Hind, A., Leach, J., Osborne, J. & Ratcliffe, M. (2003). *Towards evidence-based practice in science education 4: Users' perceptions of research*. Teaching and learning research briefing, June 2003 (4). Hämtad 2010-03-16 från [www.tlrp.org/pub/documents/no4\\_miller.pdf](http://www.tlrp.org/pub/documents/no4_miller.pdf).
- Bell, B. & Cowie, B. (2001). The characteristics of formative assessment in science education. *Science Education*, 85(5), 536-553.
- Bengtsson, J. (Red.). (2005). *Med livsvärlden som grund*. Lund: Studentlitteratur.
- Bengtsson, J. (1998). *Fenomenologiska utflykter: Människa och vetenskap ur ett livsvärldsperspektiv*. Göteborg: Daidalos.
- Bengtsson, J. (1993). Theory and practice: Two fundamental categories in the philosophy of teacher education. *Educational Review*, 45(3), 205-211.
- Bengtsson, J. (1988). *Sammanflätningar. Husserls och Merleau-Pontys fenomenologi*. Göteborg: Daidalos.
- Bennett, R. E. (2011). Formative assessment: A critical review. *Assessment in Education: Principles, Policy & Practice*, 18(1), 5-25.

- Bergendal, G. (1990). Samhällets kunskap och högskolans. I G. Bergendal (Red.), *Praxisgrundad kunskap* (s. 9-18). Lund: Studentlitteratur.
- Bergmark, A. & Lundström, T. (2011). Evidensbaserad praktik i svenskt socialt arbete. Om ett programs mottagande, förändring och möjligheter i en ny omgivning. I I. Bohlin & M. Sager (Red.), *Evidensens många ansikten* (s. 163-184). Lund: Arkiv Förlag.
- Berndtsson, I. (2001). *Förskjutna horisonter: Livsförändring och lärande i samband med synsättning eller blindhet* (Doktorsavhandling, Göteborg Studies in Educational Sciences, 159). Göteborg: Acta Universitatis Gothoburgensis.
- Berndtsson, I., Claesson, S., Friberg, F. & Öhlén, J. (2007). Issues about thinking phenomenologically while doing phenomenology. *Journal of Phenomenological Psychology*, 38, 256-277.
- Bevan, R. B. (2004). Filtering, fragmenting and fiddling? Teachers' life cycles and phases in their engagement with research. *Teacher Development*, 8(2/3), 325-339.
- Biesta, G. (2007). Why "what works" won't work: Evidence-based practice and the democratic deficit in educational research. *Educational Theory*, 57(1), 1-22.
- Black, P., Harrison, C., Lee, C., Marshall, B. & Wiliam, D. (2003). *Assessment for learning: Putting it into practice*. Buckingham: Open University Press.
- Black, P. & Wiliam, D. (1998a). Assessment and classroom learning. *Assessment in Education: Principles, Policy and Practice* 5(1), 7-74.
- Black, P. & Wiliam, D. (1998b). Inside the black box: Raising standards through classroom assessment. *Phi Delta Kappan*, 80(2), 139-144.
- Bloom, B. S., Hasting, T. & Madaus, G. (1971). *Handbook of formative and summative evaluation of student learning*. New York: McGraw-Hill.
- Bohlin, I. (2012). Formalizing syntheses of medical knowledge: The rise of meta-analysis and systematic reviews. *Perspectives on Science*, 20(3), 273-309.
- Bohlin, I. (2011). Evidensbaserat beslutsfattande i ett vetenskapsbaserat samhälle. Om evidensrörelsens ursprung, utbredning och gränser. I I. Bohlin & M. Sager (Red.), *Evidensens många ansikten* (s. 31-68). Lund: Arkiv Förlag.
- Bohlin, I. (2010). Systematiska översikter, vetenskaplig kumulativitet och evidensbaserad pedagogik. *Pedagogisk Forskning i Sverige*, 15(2), 164-186.
- Bohlin, I. & Sager, M. (Red.). (2011). *Evidensens många ansikten*. Lund: Arkiv Förlag.
- Bridges, D. (2008). Evidence-based reform in education: A response to Robert Slavin. *European Educational Research Journal*, 7(1), 129-133.
- Carlgren, I. (2010). Den felande länken: Om frånvaron och behovet av klinisk utbildningsvetenskaplig forskning. *Pedagogisk Forskning i Sverige*, 15(4), 295-306.

- Carlgren, I. (2005). Praxisnära forskning - varför, vad och hur? I *Forskning av denna världen II – om teorins roll i praxisnära forskning*. Stockholm: Vetenskapsrådet.
- Carr, W. & Kemmis, S. (1986). *Becoming critical: Education, knowledge and action research*. Basingstoke: Falmer Press.
- Claesson, S. (Red.). (2011). *Undervisning och existens*. Göteborg: Daidalos.
- Claesson, S. (2004). *Lärares levda kunskap* (Docentavhandling, Göteborg Studies in Educational Sciences, 217). Göteborg: Acta Universitatis Gothoburgensis.
- Claesson, S. (1999). "Hur tänker du då?". *Empiriska studier om relationen mellan forskning om elevuppfattningar och lärares undervisning*. (Doktorsavhandling, Göteborg Studies in Educational Sciences, 130). Göteborg: Acta Universitatis Gothoburgensis.
- Claesson, S., Hallström, H., Kardemark, W. & Risenfors, S. (2011). Ricœurs kritiska hermeneutik vid empiriska studier. *Pedagogisk Forskning i Sverige*, 16 (1), 18-35.
- Clandinin, D. J. & Connelly, F. M. (1995). *Teachers' professional knowledge landscapes*. New York: Teachers' College.
- Cochrane, A. (1989). Förord. I I. Chalmers, M. Endkin & M. Keirse (Red.). (1989). *Effective care in pregnancy and childbirth*. Oxford: Oxford University Press.
- Cochrane, A. (1972/1999). *Effectiveness and efficiency. Random reflections on health services*. London: Nuffield provincial hospitals trust. (Reprinted in 1999 for Nuffield Trust by the Royal Society of Medicine Press, London).
- Cordingley, P. (2009). Research and evidence-informed practice: Focusing on practice and practitioners. *Cambridge Journal of Education*, 38(1), 37-52.
- Cordingley, P. (2004). Teachers using evidence: Using what we know about teaching and learning to reconceptualize evidence-based practice. I G. Thomas & R. Pring (Red.), *Evidence-based practice in education* (s. 77-87). Buckingham: Open University Press.
- Cordingley, P., Bell, M., Evans, D. & Firth, A. (2005b). *The impact of collaborative CPD on classroom teaching and learning. Review: what do teacher impact data tell us about collaborative CPD?* Research Evidence in Education Library. London: EPPI-Centre.
- Cordingley, P., Bell, M., Isham, C., Evans, D. & Firth, A. (2007). *What do specialists do in CPD programmes for which there is evidence of positive outcomes for pupils and teachers?* Research Evidence in Education Library. London: EPPI-Centre.
- Cordingley, P., Bell, M., Rundell, B. & Evans, D. (2003). *The impact of collaborative CPD on classroom teaching and learning*. Research Evidence in Education Library. London: EPPI-Centre.
- Cordingley, P., Bell, M., Thomason, S. & Firth, A. (2005a). *The impact of collaborative continuing professional development (CPD) on classroom teaching and learning. Review: How do collaborative and sustained CPD and sustained but not*

- collaborative CPD affect teaching and learning?* Research Evidence in Education Library. London: EPPI-Centre.
- Cowie, B. (2012). Focusing on the classroom: Assessment for learning. I B. J. Frazer, K. G. Tobin & C. J. McRobbie (Red.), *Second international handbook of science education* (s. 679-690). New York: Springer.
- Dall'Alba, G. (2009). Learning professional ways of being: Ambiguities of becoming. *Educational Philosophy and Theory*, 41(1), 34-45.
- Davies, P. (2004). Systematic reviews and the Campbell Collaboration. I G. Thomas & R. Pring (Red.), *Evidence-based practice in education* (s. 21-33). Buckingham: Open University Press.
- Davies, P. (1999). What is evidence-based education? *British Journal of Educational Studies*, 47(2), 108-121.
- DeLuca, C., Luu, K., Sun, Y. & Klinger, A. D. (2012). Assessment for learning in the classroom: Barriers to implementation and possibilities for teacher professional learning. *Assessment Matters*, 4, 5-29.
- Dewey, J. (1997). *Demokrati och utbildning*. Göteborg: Daidalos.
- Dixon, H. (2011). The problem of enactment: The influence of teachers' self-efficacy beliefs on their uptake and implementation of feedback-related ideas and practices. *Assessment Matters*, 3, 71-92.
- Donnelly, J. F. (1999). Schooling Heidegger: On being in teaching. *Teaching and Teacher Education*, 15(8), 933-949.
- Elliott, J. (2001). Making evidence-based practice educational. *British Educational Research Journal*, 27(5), 555-574.
- EPPI-Centre. (2010). *EPPI-Centre methods for conducting systematic reviews*. London: EPPI-Centre.
- Erixson, P.-O. (Red.). (2005). *Forskningsarbete pågår*. Umeå universitet: Nationella Forskarskolan i Pedagogiskt Arbete.
- Erixon Arreman, I. (2005). Research as power and knowledge: Struggles over research in teacher education. *Journal of Education for Teaching*, 31(3), 215-235.
- Erlandson, P. (2007). *Docile bodies and imaginary minds: On Schön's reflection-in-action* (Doktorsavhandling, Göteborg Studies in Educational Sciences, 257). Göteborg: Acta universitatis gothoburgensis.
- Ewaldsson, A-C. & Nilholm, C. (2010). Var finns evidensen för evidensrörelsens anspråk? *Pedagogisk Forskning i Sverige*, 15(4), 321-326.
- Ewaldsson, A-C. & Nilholm, C. (2009). Evidensbaserat skolarbete och demokrati: Mobbning som exempel. *Pedagogisk Forskning i Sverige*, 14(4), 503-511.
- Fangen, K. (2005). *Deltagande observation*. Malmö: Liber.
- Finlay, L. (2009). Debating phenomenological research methods. *Phenomenology & Practice*, 3(1), 6-25.



- Foray, D. & Hargreaves, D. (2003). The production of knowledge in different sectors: A model and some hypotheses. *London Review of Education*, (1)1, 7-19.
- Friberg, F. (2002). *Pedagogiska möten mellan patienter och sjuksköterskor på en medicinsk vårdavdelning. Mot en vårdidaktik på livsvärldgrund* (Doktorsavhandling, Göteborg Studies in Educational Sciences, 170). Göteborg: Acta Universitatis Gothoburgensis.
- Friberg, F. & Öhlén, J. (2010). Reflective exploration of Beekman's participant experience. *Qualitative Health Research*, 20(2), 273-280.
- Furlong, J. & Salisbury, J. (2005). Best practice research scholarships: An evaluation. *Research Papers in Education*, 20(1), 45-83.
- Gadamer, H.-G. (1979). *Truth and method* (2nd ed.). London: Sheed & Ward.
- Gough, D. (2004). Systematic research synthesis. I G. Thomas & R. Pring (Red.), *Evidence-based practice in education* (s. 44-62). Buckingham: Open University Press.
- Gough, D., Oliver, S. & Thomas, J. (Red.). (2012a). *An introduction to systematic reviews*. London: Sage.
- Gough, D., Oliver, S. & Thomas, J. (2012b). Moving forward. I D. Gough, S. Oliver & J. Thomas (Red.), *An introduction to systematic reviews* (s. 245-256). London: Sage.
- Gough, D. & Thomas, J. (2012). Commonality and diversity in reviews. I D. Gough, S. Oliver & J. Thomas (Red.), *An introduction to systematic reviews* (s. 35-65). London: Sage.
- Gustavsson, B. (Red.). (2007). *Bildningens förvandlingar*. Göteborg: Daidalos.
- Gustavsson, B. (2004). Hans-Georg Gadamer: Att som i leken förstå. I K. Steinsholt & L. Lövlie (Red.), *Pedagogikkens mange ansikter. Pedagogikkens idéhistorie fra antikken til det postmoderne* (497-510). Oslo: Universitetsforlaget.
- Gustavsson, S. (2008). *Motstånd och mening. Innebörd i blivande lärares seminarieramtal* (Doktorsavhandling, Göteborg Studies in Educational Sciences, 266). Göteborg: Acta Universitatis Gothoburgensis.
- Hammersley, M. (2009). What is evidence for evidence-based practice? I H.-U. Otto, A. Polutta & H. Ziegler (Red.), *Evidence-based practice - modernising the knowledge base of social work* (s. 139-150). Opladen: Budrich.
- Hammersley, M. (2004a). Some questions about evidence-based practice in education. I G. Thomas & R. Pring (Red.), *Evidence-based practice in education* (s. 133-149). Buckingham: Open University Press.
- Hammersley, M. (2004b). Action research: A contradiction in terms? *Oxford Review of Education*, 30(2), 165-181.
- Hammersley, M. (Red.). (2002). *Educational research, policymaking and practice*. London: Sage.

- Hammersley, M. (2001). On “systematic” reviews of research literatures: A narrative reply to Evans and Benefield. *British Educational Research Journal*, 27(5), 543–554.
- Hammersley, M. & Gomm, R. (2002). Research and practice, two worlds forever at odds? I M. Hammersley (Red.), *Educational research, policymaking and practice* (s. 59-82). London: Sage.
- Hammersley, M. & Traianou, A. (2009). Making science education evidence-based? Reflections on a teaching and learning research programme (IPLR) study. *Oxford Review of Education*, 34(4), 461-481.
- Hansen, H. F. & Reiper, O. (2011). Evidenspolitik – fallet Danmark. I I. Bohlin & M. Sager (Red.), *Evidensens många ansikten* (s. 185-205). Lund: Arkiv Förlag.
- Harden, A. & Gough, D. (2012). Quality and relevance appraisal. I D. Gough, S. Oliver & J. Thomas (Red.), *An introduction to systematic reviews* (s. 153-178). London: Sage.
- Hargreaves, A. (2004). Inclusive and exclusive educational change: Emotional responses of teachers and implications for leadership. *School Leadership and Management*, 24(2), 287-309.
- Hargreaves, D. (1999). The knowledge-creating school. *British Journal of Educational Studies*, 47(2), 122-144.
- Hargreaves, D. (1996) Teaching as a research-based profession: Possibilities and prospects. London: Teacher Training Agency. I M. Hammersley (Red.) (2007), *Educational research and evidence-based practice* (s. 3-17). London: Sage.
- Hattie, J. A. C. (2009). *Visible learning: A synthesis of 800+ meta-analyses on achievement*. London: Routledge.
- Hattie, J. A. C. & Timperley, H. (2007). The power of feedback. *Review of Educational Research*, 77(1), 81-112.
- Heffernan, G. (1998). Miscellaneous lucubrations on Husserl’s answer to the question ‘was die evidenz sei’: A contribution to the phenomenology of evidence on the occasion of the publication of Husserliana volume XXX. *Husserl Studies*, 15, 1-75.
- Heidegger, M. (1981). *Varat och tiden*. Lund: Doxa.
- Hemsley-Brown, J. & Sharp, C. (2003). The use of research to improve professional practice: A systematic review of the literature. *Oxford Review of Education*, 29 (4), 449-470.
- Hermansen, M. & Dahl, J. (2002). *En hermeneutisk brobygger. Tekster af Paul Ricœur*. Århus: Klim.
- Hillage Report. (1998). *Excellence in research on schools*. University of Sussex: The institute for employment studies.
- Holmstrand, L. & Härnsten, G. (2003). *Förutsättningar för forskningscirklar i skolan. En kritisk granskning*. (Forskning i fokus, 10). Stockholm: Myndigheten för skolutveckling.

- Hopmann, S. T. (2011). *Didaktikkens historie*. Opublicerat manuskript. Universität Wien. Institut für Bildungswissenschaft.
- Hopmann, S. T. (2009). Mind the gap. Dewey on educational bridge-building. *Journal of Curriculum Studies*, 41(1), 7-11.
- Hopmann, S. T. (2007). Restrained teaching: The common core of Didaktik. *European Educational Research Journal* 6(2), 109–124.
- Huberman, M. (1993). Linking the practitioner and researcher communities for school improvement. *School Effectiveness and School Improvement*, 4(1), 1-16.
- Hultman, G. & Robertson Hörberg, C. (1998). Knowledge competition and personal ambition: A theoretical framework for knowledge utilization and action in context. *Science Communication*, 19 (4), 328-348.
- Hume, A. & Coll, R. K. (2009). Assessment of learning, for learning, and as learning: New Zealand case studies. *Assessment in Education: Principles, Policy & Practice*, 16(3), 269-290.
- Hurry, J., Nunes, T., Bryant, P., Pretzlik, U., Parker, M. & Curno, T. (2005). Transforming research on morphology into teacher practice. *Research Papers in Education*, 20(2), 187-206.
- Hutchinson, J. R. & Huberman, M. (1994). Knowledge dissemination and use in science and mathematics education: A literature review. *Journal of Science Education and Technology*, 3(1), 27-47.
- Håkansson, J. & Sundberg, D. (2012). *Utmärkt undervisning: Framgångsfaktorer i svensk och internationell belysning*. Stockholm: Natur och Kultur.
- Hörberg, C. (1997) *Lärares kunskapsutveckling i praktiken. Ett personligt och kontextuellt perspektiv på vardagskunskap och forskning* (Doktorsavhandling, Linköping Studies in Education and Psychology, 53). Linköping: Linköpings universitet.
- Johansson, E. (1999). *Etik i små barns värld. Om varden och normer bland de yngsta barnen i förskolan* (Doktorsavhandling, Göteborg Studies in Educational Sciences, 141). Göteborg: Acta Universitatis Gothoburgensis.
- Keiner, E. (2004). Educational research between science and policy. *European Educational Research Journal*, 3(2), 513-518.
- Kennedy, M. (1999a). A test of some common contentions about educational research. *American Educational Research Journal*, 36(3), 511-541.
- Kennedy, M. (1999b). Ed schools and the problem of knowledge. I J. D. Rath & A. C. McAninch (Red.), *Advances in teacher education vol 5: What counts as knowledge in teacher education?* (s. 29-45). Stamford CT: Ablex Publishing Corp.
- Korthagen, F. A. J. (2007). The gap between research and practice revisited. *Educational Research and Evaluation*, 13(3), 303-310.
- Kristensson Uggla, B. (1994). *Kommunikation pa bristningsgransen: En studie i Paul Riceurs projekt*. Stockholm; Stehag: B. ostlings bokforlag Symposion.

- Langeveld, M. J. (1983). *How does the child experience the world of things?* Translated and edited by Max van Manen and Peter Mueller. From M. J. Langeveld, *Das Ding in der Welt des Kindes* (in *Studien zur Anthropologie der Kindes*. Tübingen: Max Niemeyer Verlag, 1968).
- Lundahl, C. (2011). *Bedömning för lärande*. Stockholm: Nordstedts.
- Lundgren, U. P. (2006). Utbildningsvetenskap – Kunskapsområde eller disciplin. I B. Sandin & R. Säljö (Red.), *Utbildningsvetenskap – ett kunskapsområde under formering* (s. 65-103). Stockholm: Carlssons.
- Marshall, B. & Jane Drummond, M. (2006). How teachers engage with assessment for learning: Lessons from the classroom. *Research Papers in Education*, 21(2), 133-149.
- Marton, F. (2003). Learning study - pedagogisk utveckling direkt i klassrummet. I *Forskning av denna världen - praxisnära forskning inom utbildningsvetenskaplig forskning*. Stockholm: Vetenskapsrådet.
- McIntyre, D. (2005). Bridging the gap between research and practice. *Cambridge Journal of Education*, 35(3), 357-382.
- Millar, R., Leach, J., Osborne, J. & Ratcliffe, M. (2006). *Improving subject teaching*. London: Routledge Falmer.
- Molander, B. (1993). *Kunskap i handling*. Göteborg: Daidalos.
- Moos, L. (2006). A real change or a change in rhetoric? Comments to two OECD reviews on educational research: United Kingdom in 2002 and Denmark in 2004. I Schuller, T., Jochems, W., Moos, L., Van Zanten, A. Reviewing OECD's educational research reviews. *Educational Research Journal*, 5(1), 57-61.
- Moyles, J. & Yates, R. (2003). *What is known about successful models of formative assessment for trainee teachers during school experiences and what constitutes effective practice?* Research Evidence in Education Library. London: EPPI-Centre.
- OECD. (2007). *Evidence in education: Linking research and policy*. Paris: CERI.
- OECD. (2005). *Formative assessment: Improving learning in secondary classrooms*. Paris: CERI.
- OECD. (2004a). *National review on educational R & D: Examiners' report on England*. Paris: CERI.
- OECD. (2004b). *National review on educational R & D: Examiners' report on Denmark*. Paris: CERI.
- OECD. (2003). *New challenges for educational research*. Paris: CERI.
- OECD. (1998). *Education catalogue*. Paris: OECD.
- Olin, A. (2009). *Skolans mötespraktik: En studie om skolutveckling genom yrkesverksammas förståelse* (Doktorsavhandling, Göteborg Studies in Educational Sciences, 286). Göteborg: Acta Universitatis Gothoburgensis.

- Oliver, S., Harden, A., Rees, R., Shepherd, J., Brunton, G., Garcia, J. & Oakley, A. (2005). An emerging framework for integrating different types of evidence in systematic reviews for public policy. *Evaluation*, 11(4), 428-46.
- Ostermeier, C., Prenzel, M. & Duit, R. (2010). Improving science and mathematics instruction: The SINUS project as an example for reform as teacher professional development. *International Journal of Science Education*, 32(3), 303-327.
- Palmer, R. E. (1975). *Hermeneutics: Interpretation theory in Schleiermacher, Dilthey, Heidegger and Gadamer*. Evanston: Northwestern U.P.
- Pashler, H., Bain, P., Bottge, B., Graesser, A., Koedinger, K., McDaniel, M. & Metcalfe, J. (2007). *Organizing instruction and study to improve student learning* (NCER 2007-2004). Washington DC: National Center for Education Research, Institute of Education Sciences, U.S. Department of Education.
- Peile, E. (2004). Reflections from medical practice: Balancing evidence-based practice with practice-based evidence. I G. Thomas & R. Pring (Red.), *Evidence-Based Practice in Education* (s. 102-115). Buckingham: Open University Press.
- Persson, S. (2007). Handledning i forskningscirkel. I T. Kroksmark & K. Åberg (Red.), *Handledning i pedagogiskt arbete* (s. 119-142). Lund: Studentlitteratur.
- Persson, T. (2011). Lärarens död, elevens bröd. I S. Claesson (Red.), *Undervisning och existens* (s. 35- 54). Göteborg: Daidalos.
- Polanyi, M. (1966). *The Tacit dimension*. London: Routledge.
- Pring, R. (2004a). *Philosophy of educational research* (2nd Ed.). London: Continuum.
- Pring, R. (2004b). Conclusions: Evidence-based policy and practice. I G. Thomas & R. Pring (Red.), *Evidence-based practice in education* (201-210). Buckingham: Open University Press.
- Prop. 2012/13:30. *Forskning och innovation*. Stockholm: Utbildningsdepartementet.
- Prop. 2009/10:89. *Bäst i klassen – en ny lärarutbildning*. Stockholm: Utbildningsdepartementet.
- Ramböll. (2011). *Skolverket: Utvärdering av matematiksatningen*. Stockholm: Ramböll Management.
- Randel, B., Beesley, A. D., Apthorp, H., Clark, T. F., Wang, X., Cicchinelli, L. F. & Williams, J. M. (2011). *Classroom assessment for student learning: The impact on elementary school mathematics in the central region* (NCEE 2011-4005). Washington, DC: National Center for Education Evaluation and Regional Assistance, Institute of Education Sciences, U.S. Department of Education.
- Ratcliffe, M., Bartholomew, H., Hames, V., Hind, A., Leach, J. & Millar, R. (2005). Evidence-based practice in science education: The researcher-user interface. *Research Papers in Education*, 20(2), 169-186.
- Ratcliffe, M., Bartholomew, H., Hames, V., Hind, A., Leach, J., Millar, R. & Osborne, J. (2004). *Science education practitioners' views of research and its influence on*

- their practice*. Evidence-based Practice in Science Education (EPSE) Research Network. York: University of York.
- Reason, P. & Bradbury, H. (Red.). (2001). *Handbook of action research: Participative inquiry and practice*. London: Sage.
- Rees, R. & Oliver, S. (2012). Stakeholder perspectives and participation in reviews. I D. Gough, S. Oliver & J. Thomas (Red.), *An introduction to systematic reviews* (s. 17-34). London: Sage.
- Regeringsuppdrag. (U2011/2229/G). *Uppdrag till statens skolverk att stärka undervisningen i matematik, naturvetenskap och teknik*. Stockholm: Utbildningsdepartementet.
- Regeringsuppdrag. (U2009/914/G). *Uppdrag till statens skolverk att genomföra utvecklingsinsatser inom matematik, naturvetenskap och teknik*. Stockholm: Utbildningsdepartementet.
- Rickinson, M. (2005). *Practitioners' use of research: A research review for the national evidence for educational research (NER)*. Hämtad 2012-10-20 från [www.eep.ac.uk](http://www.eep.ac.uk).
- Ricœur, P., Kristensson, B., Fatton, M. & Kemp, P. (1988). *Från text till handling: En antologi om hermeneutik*. Stockholm: Lund: Symposion.
- Riessman, K. C. (2008). *Narrative methods for the human sciences*. London: Sage.
- Rinne, I. (2011). Betygssamtal. I S. Claesson (Red.), *Undervisning och existens* (s. 55-85). Göteborg: Daidalos.
- Rinne, R., Kallio, J. & Hokka, S. (2004). Too eager to comply? OECD education policies and the Finnish response. *European Educational Research Journal*, 3(2), 454-484.
- Rönnerman, K. (Red.). (2012). *Aktionsforskning i praktiken: Förskola och skola på vetenskaplig grund*. Lund: Studentlitteratur.
- Rönnerman, K. (2007). Handledning i ljuset av aktionsforskning. I T. Kroksmark & K. Åberg (Red.), *Handledning i pedagogiskt arbete* (s. 99-118). Lund: Studentlitteratur.
- Sanderson, I. (2003). Is it 'what works' that matters? Evaluation and evidence-based policy-making. *Research Papers in Education*, 18(4), 331-345.
- Schuller, T. (2004). *International policy research: Evidence from CERI/OECD*. Roundtable paper. European Conference on Education Research.
- Schuller, T., Jochems, W., Moos, L. & Van Zanten, A. (2006). Reviewing OECD's educational research reviews. *Educational Research Journal*, 5(1), 57-61.
- Schuster, M. (2006). *Profession och existens: En hermeneutisk studie av asymmetri och ömsesidighet i sjuksköterskors möten med svårt sjuka patienter* (Doktorsavhandling vid Stockholms universitet, Institutionen för samhälle, kultur och lärande, Lärarhögskolan). Göteborg: Daidalos.
- Schutz, A. (1997). *Den sociala världens fenomenologi*. Göteborg: Daidalos.

- Schön, D. A. (1983). *The reflective practitioner: How professionals think in action*. New York: Basic Books.
- Sebba, J. (2004). Developing evidence-informed policy and practice in education. I G. Thomas & R. Pring (Red.), *Evidence-based practice in education* (s. 34-43). Buckingham: Open University Press.
- Sebba J., Crick, R. D., Yu, G., Lawson, H., Harlen, W. & Durant, K. (2008). *Systematic review of research evidence of the impact on students in secondary schools of self and peer assessment* (Technical report.). Research Evidence in Education Library. London: EPPI-Centre, Social Science Research Unit, Institute of Education, University of London.
- Selander, S. & Ödman, P.-J. (2004). *Text och existens: Hermeneutik möter samhällsvetenskap*. Göteborg: Daidalos.
- SFS 2010:800. *Skollag*. Stockholm: Utbildningsdepartementet.
- Shkedi, A. (1998). Teachers' attitudes towards research: A challenge for qualitative researchers. *International Journal of Qualitative Studies in Education*, 11(4), 559–577.
- Simons, H. (2003). Evidence-based practice: panacea or over promise? *Research Papers in Education*, 18(4), 303-311.
- Simons, H., Kushner, S., Jones, K. & James, D. (2003). From evidence-based practice to practice-based evidence: The idea of situated generalisation. *Research Papers in Education*, 18(4), 347-364.
- Skinner, B. F. (1968/2008). *Undervisningsteknologi*. Stockholm: Nordstedts Akademiska Förlag.
- Skolinspektionen. (2012). *Framgång i undervisningen. En sammanställning av forskningsresultat som stöd för granskning på vetenskaplig grund i skolan*. Stockholm: Skolinspektionen.
- Skolverket. (2012a). *Rikskonferens för NO-lärare*. Hämtad 2012-08-12 från [http://www.skolverket.se/polopoly\\_fs/1.156457!/Menu/article/attachment/Pass%203%20Utveckling%20%C3%A5h%C3%B6rarkopior.pdf](http://www.skolverket.se/polopoly_fs/1.156457!/Menu/article/attachment/Pass%203%20Utveckling%20%C3%A5h%C3%B6rarkopior.pdf).
- Skolverket. (2012b). *Anbudsfrågan – utvecklingsinsats för lärare kring begreppen vetenskaplig grund, beprövad erfarenhet och evidens inom utbildningsområdet*. Stockholm: Skolverket.
- Skolverket. (2011a). *Utredning och förslag på en didaktisk fortbildning för alla matematiklärare*. Delredovisning av regeringsuppdrag U2011/2229/G. Stockholm: Skolverket.
- Skolverket. (2011b). *Vad fungerar? Resultat av utvärdering av metoder mot mobbning*. Stockholm: Skolverket.
- Skolverket. (2011c). *Promemoria om evidens på utbildningsområdet*. Hämtad 2013-01-17 från [http://www.skolverket.se/polopoly\\_fs/1.186368!/Menu/article/attachment/EvidensPM.Skolverket.pdf](http://www.skolverket.se/polopoly_fs/1.186368!/Menu/article/attachment/EvidensPM.Skolverket.pdf).

- Skolverket. (2011d). *Tid för matematik. Erfarenheter från matematiksatningen 2009-2011*. Stockholm: Utbildningsdepartementet.
- Skolverket. (2009). *Kunskapsutveckling och studiemiljö i ett internationellt perspektiv*. Hämtad 2009-04-29 från <http://www.skolverket.se/sb/d/2573/a/14740>.
- Slavin, R. E. (2008). Evidence-based reform in education: What will it take? *European Educational Research Journal*, 7(1), 124-128.
- Slavin, R. E. (2004). Education research can and must address "what works" questions. *Educational Researcher*, 33(1), 27-28.
- Slavin, R. E. (2002). Evidence-based education policies: Transforming educational practice and research. *Educational Researcher*, 31(7), 15-21.
- Slavin, R. E. (1984). Meta-analysis in education: How has it been used? *Educational Researcher*, 13(8), 6-15.
- SOU 2009:94. *Att nå ut och nå ända fram*. Stockholm: Utbildningsdepartementet.
- SOU 2008:30. *Forskningsfinansiering - kvalitet och relevans*. Betänkande av utredningen om utvärdering av myndighetsorganisationen för forskningsfinansiering. Stockholm: Utbildningsdepartementet.
- SOU 2008:109. *En hållbar lärarutbildning*. Utredningen om en ny lärarutbildning. Stockholm: Utbildningsdepartementet.
- SOU 2005:31. *Stödet till utbildningsvetenskaplig forskning*. Utredningen om utbildningsvetenskaplig forskning. Stockholm: Utbildningsdepartementet.
- SOU 1999:63. *Att lära och leda. En lärarutbildning för samverkan och utveckling*. Stockholm: Utbildningsdepartementet.
- SOU 1992:94. *Skola för bildning*. Stockholm: Utbildningsdepartementet.
- Stewart, R. & Oliver, S. (2012). Making a difference with systematic reviews. I D. Gough, S. Oliver & J. Thomas (Red.), *An introduction to systematic reviews* (s. 227- 244). London: Sage.
- Sundberg, D. (2009). *Evidens i utbildningspolitiken: En kartläggning och analys av policyrelevanta kunskapsöversikter* (Utbildningsdepartementets skriftserie, rapport nr 10.). Stockholm: Utbildningsdepartementet.
- Sveriges Kommuner och Landsting. (2011a). *Forskning ger bättre resultat i skolan*. Hämtad 2011-12-02 från [http://www.lararforbundet.se/web/shop2.nsf/webdescription/CD7837B50ED107B8C12578F7002FFF1B/\\$file/Forskning\\_ger\\_battre\\_resultat\\_i\\_skolan\\_2011.pdf](http://www.lararforbundet.se/web/shop2.nsf/webdescription/CD7837B50ED107B8C12578F7002FFF1B/$file/Forskning_ger_battre_resultat_i_skolan_2011.pdf).
- Sveriges Kommuner och Landsting. (2011b). *Synligt lärande: Presentation av en studie om vad som påverkar elevers studieresultat*. Stockholm: Sveriges Kommuner och Landsting.
- Thomas, G. (2004). *Introduction: Evidence and practice*. I G. Thomas & R. Pring (Red.), *Evidence-Based Practice in Education* (s. 1-18). Open University Press.
- Thomas, G. & Pring, R. (Red.). (2004). *Evidence-based practice in education*. Buckingham: Open University Press.



- Tiezzi, J. & Zeuli, S. J. (1995). *Supporting teachers: Understanding of educational research in a master's level research course*. Research Report 95-5. Michigan: Michigan State University, National Centre for Research on Teacher learning.
- Timperley, H., Wilson, A., Barrar, H. & Fung, I. (2007). *Teacher professional learning and development: Best evidence synthesis iteration*. Wellington, New Zealand: Ministry of Education.
- Torrance, H. & Pryor, J. (2001). Developing formative assessment in the classroom: Using action research to explore and modify theory. *British Educational Research Journal*, 27(5), 615-631.
- Torrance, H. (2007). Assessment "as" learning? How the use of explicit learning objectives, assessment criteria and feedback in post-secondary education and training can come to dominate learning. *Assessment in Education: Principles, Policy & Practice*, 14(3), 281-294.
- Traianou, A. (2009). *Some problems at the interface between research and teaching*. Paper presented at the ECER Conference in Vienna 2009.
- Uljens, M. (Red.). (1997). *Didaktik: Teori, reflektion och praktik*. Lund: Studentlitteratur.
- U.S. Congress. (2001). *No child left behind act of 2001*. Washington, DC: Author.
- Valle, R. S. & King, M. (1978). *Existential phenomenological alternatives for psychology*. New York: Oxford University Press.
- Van Manen, M. (2002). *Writing in the dark. Phenomenological studies in interpretative inquiry*. Canada: Althouse.
- Van Manen, M. (1991). *The tact of teaching: The meaning of pedagogical thoughtfulness*. London, Ontario: Althouse.
- Van Manen, M. (1990). *Researching lived experience. Human science for an action sensitive pedagogy*. Canada: Althouse.
- Vetenskapsrådet. (2004). *Lärares syn på vetenskap (VA-rapport 2004:4)*. Stockholm: Vetenskap & Allmänhet.
- Vetenskapsrådet. (1991). *Forskningsetiska principer inom humanistisk-samhällsvetenskaplig forskning*. Stockholm: Vetenskapsrådet.
- Walters, P. (Red.). (2008). *Education research on trial*. New York: Routledge.
- Weiner, G. (2002). Uniquely similar or similarly unique? Education and development of teachers in Europe. *Teaching Education*, 13(3), 273-288.
- Werler, T. (2010). Danning og/eller literacy. Et spørsmål om framtidens utdanning. I J. Midtsundstad & I. Willbergh (Red.), *Didaktikk – nye teoretiske perspektiver på undervisning* (s. 76-96). Oslo: Cappelen.
- Westbury, S., Hopmann S. T. & Riquarts, K. (Red.). (2000). *Teaching as a reflective practice: The german didaktik tradition*. Mahwah, NJ: Erlbaum.
- What Works Clearinghouse. (2010). *Procedures and standards handbook* (version 2.1). Hämtad 2013-01-06 från <http://ies.ed.gov/ncee/wwc/DocumentSum.aspx?sid=19>.

- William, D., Lee, C., Harrison, C. & Black, P. (2004). Teachers developing assessment for learning: Impact on student achievement. *Assessment in Education*, 11(1), 49-65.
- Young, M. I. (1980). Throwing like a girl: A phenomenology of feminine body comportment motility and spatiality. *Human Studies*, 3, 137-156.
- Zeuli, J. (1994). How do teachers understand research when they read it? *Teaching and Teacher Education*, 10(1) 39–55.
- Ödman, J. (1979). *Tolkning, förståelse, vetande*. Stockholm: AWE-Gebers.
- Öhlén, J. (2000). *Att vara i en fristad. Berättelser om lindrat lidande inom palliativ vård* (Doktorsavhandling vid institutionen för vårdpedagogik). Göteborg: Göteborgs universitet.