

# Abduktiv analys i samverkansforskning – fokus på didaktiska modeller i förskola

Ann-Christine Vallberg Roth  
Malmö universitet

## ABSTRACT

Den abduktiva analysen som fokuseras i artikeln genomfördes mot bakgrund av samverkansforskning i två storskaliga forsknings- och utvecklingsprogram (FoU). Totalt genomfördes FoU-programmen i 18 kommuner/skolhuvudmän och i cirka 175 förskolor/avdelningar. Artikeln syftar till att bidra med kunskap om abduktiv analys i samverkansforskning med fokus på didaktiska modeller i förskola. I samverkansforskningen prövades abduktiv analys som metodologisk strategi för att kunna sluta sig till en nyanserad praktikteoretisk tolkning av vad som kunde känneteckna undervisning i förskola. Den abduktiva analysen utföll i didaktiska modeller som byggde på en robust teoretisk grund och empirisk bas, vilken bestod av cirka 3 700 dokument, cirka 145 filmtimmar och cirka 780 000 ord, där sammanlagt cirka 15 500 personer hade samtyckt att medverka. Det upprepade prövandet av abduktiv analys i två FoU-program stärkte trovärdighet, generaliserbarhet och användbarhet. Sammantaget utföll den abduktiva analysen i ”flerstämmig didaktisk modellering” som relaterades till demokrati i en klokare värld.

## INTRODUKTION

Abduktiv analys är kopplad till begreppet abduktion (Peirce, 1903/1990), vilket är inriktat på meningsskapande tolkningsprocesser som i pendling mellan empiri och teori kan öppna för oväntade utfall (Tavory & Timmermans, 2014). Utöver att abduktion kan fördjupa och förändra dagens forskning inom pedagogik och didaktik, kan abduktion också utgöra en ansats som står i

relation till demokrati (Vallberg Roth et al., 2021). I sammanhanget blir det angeläget att belysa abduktiv analys i samverkansforskning. Den demokratiska aspekten kan kopplas till att alla medverkande i samverkansforskning kan ses som kunskapsbrukare och potentiella kunskapsutvecklare, vilket kan leda till flerstämmiga utfall i analysen. På så sätt kan samverkansforskningens möjliga flerstämmighet inrymma en demokratisk potential. Därtill kan abduktiv analys som utfaller i didaktiska modeller, vilka förenar flerstämmiga praktiker och teorier, relateras till demokrati (Vallberg Roth et al., 2021). I sammanhanget framträder behov av abduktiva studier som över längre tidsperioder bedrivs i samverkan, mellan till exempel forskollärare, ledare och forskare (jfr t.ex. Collett, 2018; Sheridan & William, 2018; Tavory & Timmermans, 2014).

Artikeln ger exempel på abduktiv analys som utprovats i samverkansforskning, vilken bedrivits i två storskaliga forsknings- och utvecklingsprogram (FoU-program). Programmen genomfördes under en sexårsperiod, med direkt på varandra efterföljande treårsperioder, mellan 2016-2018 och 2018-2021<sup>1</sup>. Att empirin i FoU-programmen genererats över en längre tid och har prövats utifrån flera teoretiska perspektiv är i samklang med Tavory och Timmermans (2014) beskrivning av abduktiv analys.

Sammantaget råder det brist på abduktiva studier som genererar forskningsrön vilka fokuserar praktikteoretiskt grundade didaktiska modeller i förskola. I artikeln ges exempel på abduktiv analys som utfaller i ”flerstämmig didaktisk modellering”<sup>2</sup>. Flerstämmig inkluderar flera stämmor i både praktik och teori. Under FoU-programmen har de medverkande varit involverade när det gäller frågeformulering, metoddesign, generering av data, samutforskande samtal och analysdiskussioner<sup>3</sup>. Didaktisk modellering (jfr t.ex. Ingerman & Wickman, 2015; Lunde & Sjöström, 2021) avser att i samverkan utforma och pröva didaktiska modeller. Didaktiska modeller kan vara både verbala och grafiska. Exempel på klassiska didaktiska modeller är didaktiska frågor och didaktisk triangel (se t.ex. Jank & Meyer, 2019; Uljens, 1997). Modellerna kan utgöra stöd för lärare och ledare att göra didaktiska val (Vallberg Roth et al., 2021, 2022).

Huvudfokus i artikeln är den abduktiva analysens bidrag till flerstämmig praktikteoretisk modellutveckling i samverkansforskning. Syftet är att bidra med kunskap om abduktiv analys i samverkansforskning med fokus på didaktiska modeller i förskola. I artikeln avser samverkansforskning sådan forskning som bedrivs i FoU-program (Vallberg Roth et al., 2021, 2022). Jag kommer att formulera mig i termer av ”vi” i stället för ”jag” för att framhålla att didaktiska modeller utprovats i samverkan.

### **Bakgrund i samverkansforskningen och valet av abduktiv analys**

När undervisning blev inskriven i Sveriges styrdokument för förskola år 2010 (SFS 2010:800) och 2018 (SKOLFS 2018:50) tonade en osäkerhet fram i vad

undervisning kunde betyda i förskolan (se t.ex. Doverborg, Pramling & Pramling Samuelsson, 2013; Eidevald et al., 2018; Hammer, 2012; Hedefalk, 2014; Olsson et al., 2020; Pramling & Wallerstedt, 2019; Rosenqvist, 2000; Sæbbe & Pramling Samuelsson, 2017; Skolinspektionen, 2018; Sheridan & Williams, 2018; Thulin & Jonsson, 2018; Vallberg Roth, 2020). Till detta föreskrevs att utbildning och undervisning skulle vila på vetenskaplig grund och beprövad erfarenhet. Det visade sig finnas ett behov av både undervisningsinriktad, nordisk förskoleforskning och av beprövad erfarenhet av undervisning i förskola (t.ex. Sheridan & Williams, 2018; Tallberg Broman, 2015; Vallberg Roth, 2020). Här framträdde sammantaget en otakt mellan styrdokument, forskning och praktik. Otakten utgjorde en grund i anslutning till starten av FoU-programmen ”Undervisning i förskolan” (Undif) år 2016 och ”Flerstämmig undervisning i förskolan” (Fundif) år 2018 då förskollärare och ledare, från 18 kommuner/skolhuvudmän, väckte frågor om vad som kunde känneteckna undervisning i förskolan. Otakten utgjorde också en drivkraft för valet av abduktiv analys, vilken sågs kunna resultera i kunskapsbidrag som var inriktat på praktikteoretisk modellutveckling i samverkansforskning som saknades i tidigare forskning.

I samverkansforskningen prövades abduktiv analys som metodologisk strategi för att kunna sluta sig till en nyanserad tolkning som kunde öppna för att undervisningsverkligheten inte blott var ”det-här-och-nu-givna [...] utan också det som skulle kunna förverkligas – och som nu förespeglar oss som blott en vag möjlighet” (Peirce, 1903/1990, s. 31). Därmed prövades begrepp och didaktiska modeller i förhållande till spår i materialet som uppdagades som en möjlighet i analysen. Den abduktiva analysen som prövades kunde beskrivas som ett växelspel mellan å ena sidan aktions- och empirinära analysled och å andra sidan teorinära och modellprövande analysled. Sammantaget fogades utfallet av den abduktiva analysen samman och prövades i en kommunicerbar helhet genom ”flerstämmig didaktisk modellering” (Vallberg Roth et al., 2021, 2022).

Det flerstämmiga avsåg flera stämmor, inkluderat förskollärares, barns, rektorers, förvaltningsledares, statens (företrädesvis med referens till förskolans läroplan som kan tolkas som statlig stämman) och forskningens. Didaktisk modellering (jfr t.ex. Ingerman & Wickman, 2015) avsåg att i samverkan identifiera, pröva, förfina och vidareutveckla didaktiska modeller. Didaktiska modeller kan utvecklas systematiskt genom så kallad didaktisk modellering (Hamza et al., 2018; Wickman, Hamza & Lundegård, 2018, 2020). Didaktisk modellering kan innebära att didaktisk kunskap utvecklas i samverkan mellan lärare, ledare och forskare genom en abduktiv analys.

Forskare har hävdat att ”det finns faktiskt ingen teori som kan innesluta den totala undervisningssituationen” (Arfwedson, 1998, s. 131). I samverkansforskningen prövade vi inte bara en teori utan flera teoretiskt informerade undervisningsupplägg, där didaktik kombinerades med olika lärande-

och innehållsinriktningar (Vallberg Roth et al., 2021, 2022). Här kunde flerstämmig översättas till flera infallsvinklar och variation av tolkningar. Den norska språkvetaren Dysthe (1993) lanserade ”det flerstämmiga klassrummet”, med framträdande inspiration från den ryske filosofen och litteraturteoretikern Bakhtin och hans medarbetare. Sociolingvistisk och socio-kulturell grund var framträdande. Flerstämmig undervisning inspirerades av Dysthes tankefigur, samtidigt som ett mer expansivt närmande utprovades (jfr Liberg, 2003), som avsåg att inrymma flera vetenskapliga grunder i den abduktiva analysen (jfr Tavory & Timmermans, 2014).

Sammantaget utprovades ”flerstämmig didaktisk modellering” som redskap för kritisk reflektion, vilken kunde inkludera olika aktörers perspektiv (versioner), skiftande vetenskapliga grunder och beprövade erfarenheter. Vidare utprovades flerstämmig didaktisk modellering för att möta unika barn och barngrupper i samhandling för kunskaper och värden i spontana och planerade undervisningsstunder med olika innehåll där lärande, lek och omsorg kunde vara sammanflätade på olika sätt (jfr Vallberg Roth et al., 2021, 2022). Stämmorna framträdde som både starka och svaga, och såväl motstridiga stämmor som samstämmiga kunde spåras i materialet genom den abduktiva analysen (Vallberg Roth et al., 2021, 2022).

#### KRITISK-REFLEKTIV DIDAKTIK I ABDUKTIV ANALYS

I den abduktiva analysen var kritisk didaktik (jfr Biesta, 2011, 2017; Brante, 2016; Broström, 2012; Klafki, 1995, 1997) vägledande i samverkansforskningen. Vi prövade kritisk-reflektiv didaktik (jfr Uljens, 1997) som kunde utgöra en praktikteoretisk grund i relation till en oviss framtid. Didaktik kunde då kopplas till bildning som en process inför ”mötet med en okänd framtid” (Brante, 2016, s. 57). Den abduktiva analysen var förenlig med den kritisk-reflektiva didaktiken i meningen att abduktionen i sin empirisk-teoretiska pendling, som motsvarighet till didaktikens praktik-teoretiska grund, kunde öppna för att undervisningsverkligheten inte enbart var ”det-här-och-nu-givna [...] utan också det som skulle kunna förverkligas” (Peirce, 1903/1990, s. 31). Att inte enbart se till det-här-och-nu-givna kunde tolkas ligga i linje med en okänd framtid.

Förskolan är en frivillig skolform med frivillig undervisning. I förskolans mål att sträva efter ingår inga ”ska”-mål i form av kunskapskrav på individnivå. Kritisk-reflektiv didaktik kan i det här sammanhanget grundas i reflektion över alternativ till förgivettaganden i relation till en oviss framtid. Konkret har vi i forsknings- och analysfrågorna exempelvis bytt ut det modala hjälpverbet ”ska” (se t.ex. Jank & Meyer, 2019; Uljens, 1997; Selander, 2010) till ”kan”. Vi kopplar ”kan” till kritisk-reflektiv didaktik i den abduktiva analysen, vilken inte enbart är inriktad på det här och nu givna, utan också på

det som kan anas och framträda som möjliga alternativ. "Kan" öppnar för att det kan finnas alternativ till de val som görs och vi gör inga anspråk på att en gång för alla slå fast "vad som ska undervisas" eller "vad som kännetecknar undervisning". Vi är i stället inriktade på "vad som kan undervisas" och "vad som kan känneteckna undervisning". Englund (1997) skriver om alternativ och att "Den didaktiska kompetensen implicerar ett utbildningsfilosofiskt ställningstagande och en beredskap att diskutera utbildningens mål" (s. 140). Det är då centralt att lärarna är "medvetna om att det existerar alternativ" (s. 142). Flerstämmighet och variation av olika alternativ för undervisning kan tolkas som mer gynnsamt för demokrati och för hållbarhet, än uteslutande ensidiga och enstämmiga val.

Det finns olika sätt att använda och förhålla sig till kritik. Ett exempel är att se på kritik som ett sätt att relativt ensidigt betona negativ mening, såsom brister, inneboende motsägelser och tillkortakommanden. Vidare kan studier framhålla kritiskt förhållningssätt utan att den kritiska blicken företrädesvis vänds åt den egna valda positionen (jfr Elbow, 2006). Vi prövar i stället att odla ett kritikbegrepp som är flerstämmigt och "flervändbart", vilket medger att vi vänder, vrider och ser till både utmaningar och möjligheter med våra val och tolkningar. Detta hänför vi till kritisk-reflektiv didaktik och abduktiv analys (jfr Tavory & Timmermans, 2014). Vi är då inte ensidigt inriktade på att destabilisera och dekonstruera, utan är också inriktade på möjliga rekonstruktioner i form av modeller och begrepp i den abduktiva analysen (se Vallberg Roth et al., 2021, 2022). Ferraris (2014) framhåller att "varje dekonstruktion utan rekonstruktion är ansvarslös" (s. 9).

Abduktiv analys kunde ge stöd för en kritisk, nyanserad och förändringsinriktad dimension i forskningsprocessen. I den abduktiva analysen kunde det flerstämmiga även ses som en öppnande möjlighet för något nytt, något som sensitivt kunde öppna för det unika som i ögonblicket bara kunde anas. Abduktionslogiken kunde möjliggöra en praktikteoretisk analys som kunde rekonstruera mening och bygga broar mellan praktiker och teorier. Och som kunde generera forskningsrön som inkluderade och flätade samman empiriska exempel, begrepp och modeller (Vallberg Roth et al., 2021, 2022).

### **Abduktiv analys – inriktad på att rekonstruera mening**

Abduktiv analys är inriktad på att rekonstruera mening. Att explicitgöra och rekonstruera mening kan till exempel kopplas till den abduktiva analysens inriktning på att uppmärksamma något som går bortom det kända. Detta kan vara något som blott kan anas och som kan öppna för rekonstruerad och vidareutvecklad kunskap (Peirce, 1903/1990). Sundberg (2015) anför att abduktionslogik sammanfaller med en rekonstruktiv ansats. Det kan vidare leda till "försöksvisa svar i form av hypoteser" (Qvarsell, 1994, s. 9) och i prövande och vidareutveckling av modeller. I samverkansforskningen som artikeln byg-

ger på har ”flerstämmig didaktisk modellering” prövats (Vallberg Roth et al., 2021, 2022).

Abduktiva analysprocesser som är inriktade på rekonstruktion kan ses som alternativ till analys som är mer inriktad på dekonstruktion och destabilisering, vilket exempelvis diskursanalys kan tolkas vara (jfr t.ex. Alvesson & Sköldberg, 2008; Herz & Johansson, 2013). Diskurs kan ses som ”exempel på språkbruk där en särskild syn på den sociala verkligheten aktivt konstrueras” (Alvesson, 2011, s. 130). Diskursanalys kan sägas vara inriktad på talet om denna verklighet. Samverkansforskningen kan inte reduceras till talet om undervisning. Registrerade undervisningspraktiker rör såväl verbala som icke-verbala samhandlingar in situ, det vill säga det som händer i de pågående undervisningssituationerna, vilket kan fångas i en abduktiv analys.

Dekonstruktion och rekonstruktion kan avse olika slags reflekterande praktiker. Alvesson (2011) kallar dessa för R- och D-reflexiviteter. D-reflexivitet avser dekonstruktion och destabilisering. Att dekonstruera och destabilisera är inriktat på att ”ifrågasätta ortodoxa föreställningar genom att peka på begränsningarna och osäkerheten” bakom sammanhang i texter (Alvesson, 2011, s. 123). Alvesson anför att en viktig resurs för D-reflexivitet är postmodernism i vilken kritiska ansatser och diskursanalys kan relateras. R-reflexivitet avser rekonstruktion och ”handlar om att utveckla och lägga till någonting; den som ägnar sig åt R-reflexivitet befinner sig i byggnads- och inte i rivningsindustrin” (Alvesson, 2011, s. 124). Alternativa konstruktioner, som till exempel didaktiska modeller som utfallit genom abduktiv analys (se t.ex. tabell 1.4 och modellfigurer i Vallberg Roth et al., 2021), kan då bli centrala i forskningen.

Utän att förringa värdet av diskursanalys kan abduktiv analys tolkas som metodologiskt alternativ, som är väl förenligt med kritisk-reflektiv didaktik med sin praktikteoretiska grund i samverkansforskningen. I abduktiv analys kan flera kunskapsområden, källdata och metoder mötas, flätas samman och gå omlott (jfr Tavory & Timmermans, 2014). Det är den abduktiva analysens inriktning på att rekonstruera mening som möjliggör utprövningen av didaktiska modeller.

## DIDAKTISKA MODELLER I DEN ABDUKTIVA ANALYSEN

Den abduktiva analysen som beskrivs i artikeln utfaller som nämnts i didaktiska modeller (Vallberg Roth et al., 2021, 2022). Modeller kan se olika ut och ha olika former, men är i allmänhet förtydligade och reducerade beskrivningar eller representationer av verkligheten som fokuserar vissa aspekter och frågeställningar. Modell är något som kan förenkla komplexiteten mellan individuella och universella utfall, och didaktiska modeller kan göra fenomenet undervisning hanterbart. I samverkansforskningen (Vallberg Roth et

al., 2021, 2022) ger vi dels exempel på olika varianter av verbala och grafiska modeller. Dels exemplifieras också å ena sidan enskilda didaktiska modeller, å andra sidan kombinerade och metadidaktiska modeller.

Didaktiska modeller kan sammantaget säga något om det som varit, om det som är, och om det som kan vara möjligt i framtiden. De didaktiska modeller som vi exemplifierar avser inte att ge bestämda och exakta instruktioner för hur undervisning ska genomföras i varje enskilt fall. De kan snarare ses som öppna tankefigurer, eller abduktiva hypoteser, som för tillfället kan utgöra stöd för lärare och ledare att reflektera över, genomföra och motivera sina didaktiska val.

Exempel på klassiska didaktiska modeller är, som tidigare nämnts, didaktiska frågor och didaktiska trianglar. Ett annat exempel på didaktisk modell är didaktiska nivåer (Kansanen, 1993; Kansanen & Hansén, 2017). Jank och Meyer (2006) anför att: ”En [...] didaktisk modell är en [...] teoribyggnad för analys och modellering av didaktisk handling” [vår översättning] (s. 37). En didaktisk modell kommer också vanligtvis att bestämmas av en vetenskapsteoretisk position (Vallberg Roth et al., 2021). Utifrån den abduktiva analysen i vår samverkansforskning presenteras didaktiska modeller som kan tolkas vara flerstämmiga både gällande handlingar på aktionsnivån och på teoretiska och metateoretiska nivåer (Vallberg Roth et al., 2021, 2022).

### **Didaktiska nivåer – didaktikens teori- och praktikinära sidor i abduktiv analys**

Didaktikens praktik- och teorinära sidor kan ses ha sin motsvarighet i den abduktiva analysens empiri- och teorinära analysled. När det gäller den teorinära sidan framhåller Brante (2016) att didaktik är ett vetenskapligt område som kan kopplas till flera vetenskapliga grunder. Didaktikens praktikinära sida relateras till beprövad erfarenhet:

Didaktik är å ena sidan ett vetenskapligt område som har ett fokus mot undervisning, men som också inbegriper andra vetenskapliga områden som till exempel filosofi, idéhistoria, psykologi, sociologi och statskunskap/.../Å andra sidan är allmän didaktik också ett praktiskt kunnande, en handlingsberedskap, som bygger på beprövad erfarenhet/.../ (Brante, 2016, s. 57)

Didaktik i Brantes artikel (Brante, 2016) är mer orienterad åt teoretisk än metateoretisk nivå. Men det finns också exempel på artiklar om didaktik med metateoretisk inriktning. Kroksmark (2007) placerar exempelvis didaktiken på en fenomenografisk grund. Bengtsson (1997) skriver i termer av ”metadidaktik” utifrån en fenomenologisk grund och Selander (2017) knyter an till en realistisk grund.

Didaktiken i samverkansforskningen tonar fram som flerstämmig både gällande vetenskapliga grunder och beprövade erfarenheter. Det rör sig om flerstämmighet på didaktiska nivåer, på såväl aktionsnivå, som teoretisk nivå och metateoretisk nivå (Kansanen, 1993). I samverkansforskningen kan aktionsnivån avse spår av samplanering, genomförande av undervisning och samvärdering med koppling till styrdokument. Teoretisk nivå kan avse spår av att medverkande vetenskapligt grundar sin undervisningspraktik och relaterar den till teoretiska ingångar och begrepp. I samverkansforskningen sker det exempelvis genom didaktiskt, variationsteoretiskt, poststrukturellt och pragmatiskt informerat undervisningsupplägg (Vallberg Roth et al., 2021, 2022). Metateoretisk nivå kan avse spår av att medverkande orienterar sig i och placerar de teoretiska ingångarna på en metateoretisk nivå som rör ontologi och epistemologi (Vallberg Roth, 2020). Medverkandes orientering och omdöme kan då inrymma spår av att det ontologiskt och epistemologiskt finns en variation i grunder för undervisning, såsom fenomenologi, postkonstruktionism och realism (Vallberg Roth, 2020; Vallberg Roth et al., 2020, 2021). Den abduktiva analysens empiri- och teorinära tolkningsled möjliggör utformning av didaktiska modeller som inkluderar aktions- och (meta)teoretisk nivå (Vallberg Roth et al., 2021). I en komplex undervisningsverklighet kan vi på nivåerna pröva ett flerstämmigt snarare än ett enstämigt närmande, för att inte grovt reducera utan i stället nyansera och skapa förutsättningar för att bidra med kunskap om verklighetens komplexa beskaffenhet. Något som kan leda till mer sammansatt, finstämd och anpassad undervisning, vilket i sin tur kan bidra till en klokare värld (Vallberg Roth et al., 2021).

#### DESIGN AV METOD – ABDUKTIV ANALYS I SAMVERKANSFORSKNINGEN

Metod handlar om ”det sätt man går tillväga på när man gör något” (Åsberg, 2001, s. 271). I forskning finns det till exempel intervjumetod, observationsmetod och enkät-metod. Dessa metoder handlar således om sättet man går till väga när man genererar data genom observation, intervju eller enkät. ”Det handlar alltså om olika datainsamlade förfaringssätt” (Åsberg, 2001, s. 271). I samverkansforskningens har vi använt oss av metoderna frågeformulär, skriftliga dokument som samplanering och samvärdering, samt observation av undervisning genom film, eller på annat sätt dokumenterad undervisning (till exempel spaltdokumentation). På datanivå har sammantaget orddata och audiovisuella data genererats i samverkansforskningen.

Samma datagenererande förfaringssätt, kan emellertid användas utifrån olika metodologiska grunder, vilket får betydelse för vilken slags kunskap vi erhåller och gör anspråk på. Vi kan till exempel använda en enkät för att göra statistiska analyser och göra anspråk på generaliserbar kunskap, eller så kan vi



använda en enkät utan att analysera den statistiskt och utan att göra anspråk på generaliserbarhet i strikt statistisk mening. Det rör sig då om samma metod men olika kunskapsintressen och kunskapsanspråk. Vi behöver därför förutom att beskriva våra metodiska val, också beskriva våra metodologiska val och överväganden. I samverkansforskningen har vi utifrån bearbetning av kvalitativa data inte gjort några statistiska analyser utan valt abduktion och genomfört abduktiv analys av allt material, inklusive relativt öppna frågesvar i frågeformulären (Vallberg Roth et al., 2019, 2020, 2021). Enligt Åsberg (2001) är valet av abduktion en bestämning av metodologisk art. Kombinationen av flera metoder i samverkansforskningen ligger i linje med multimetod som beskrivs för abduktiv analys av Tavory och Timmermans (2014).

Det finns olika former av samverkan (t.ex. SOU 2018:19), till exempel forskningssamverkan, utbildningssamverkan, tekniköverföring och uppsökande verksamhet (Perez Vico, 2018). Vår valda samverkansmetod avser samverkan med medverkande genom forskningsdelen i FoU-programmen, från initiering av frågor om undervisning i förskola, till dialog om forskningsfrågor, över val av design för teoretiskt informerade undervisningsupplägg, till generering av data och diskussion av den abduktiva analysens utfall (jfr Berg, Fors & William, 2018; Biesta, 2010; SOU 2018:19). I denna relativt storskaliga samverkansmetod var forskarna inte direkt närvarande i förskolepraktikerna. Forskarna har enbart tagit del av registrerade praktiker som de verksamma i förskolorna har registrerat. Registreringen har till exempel genomförts genom att filma undervisningen med datorplatta eller mobiltelefon, eller på annat sätt dokumentera undervisning, till exempel genom att ljudregistrera, eller observera och föra in i spaltdokumentation med papper och penna. Det finns med andra ord mycket som kan ha hänt i förskolorna som inte har registrerats och som forskarna inte tagit del av och kan göra anspråk på att uttala sig om (jfr Vallberg Roth et al., 2021, 2022). I den meningen överensstämde metodvalet med samverkansforskningens syfte och frågor som var inriktade på vad som kan känneteckna undervisning i förskola. Den här metoddesignen, där det är de medverkande som genererar data och väljer vad de vill visa för forskarna, har visat sig vara genomförbar också i tider då fysisk närvaro reducerats, såsom under den pandemi som bröt ut under vårterminen 2020.

Exempel på kritik mot forskningssamverkan kan vara att den snarare kan bli partikularistisk än universalistisk (jfr Carlgren, 2005). Risken är då att forskningen snarare producerar väldigt specifik praktikinära kunskap som i första hand utvecklar den egna praktiken, än genererar resultat som också kan användas i andra undervisningskontexter. Föreliggande samverkansforskning, som är inriktad på flerstämmig didaktisk modellering och som genom abduktiv analys utformar didaktiska modeller, kan placeras mellan partikularistiska och universalistiska utfall. De didaktiska modellerna, som utfallit

genom den abduktiva analysen, kan hjälpa till ”att höja sig över det partikulära, men utan att tappa siktet på den konkreta praktiken” (Liberg, 2005, s. 83).

### Data och material i den abduktiva analysen

Samverkansforskningen utgår, som nämnts, från en ansats som är inriktad på att bearbeta kvalitativa data i den abduktiva analysen. Totalt består materialet av cirka 3 700 dokument, cirka 145 filmtimmar och cirka 780 000 ord från Undif och Fundif. Sammanlagt cirka 15 500 personer har samtyckt att medverka, inklusive vårdnadshavare förskollärare, barnskötare, rektorer, biträdande rektorer och förvaltningsledare. Sammantaget är dokumentationen som genererats i samverkansforskningen inriktad på undervisning och kan betecknas som ”didaktisk dokumentation”. I samverkansforskningen har vi analyserat dokument som medverkande i programmen genererat i sina praktiker när de prövat olika teoretiskt informerade undervisningsupplägg (Vallberg Roth et al., 2021, 2022).

### ABDUKTIVT ANALYSFÖRFARANDE

Abduktiv analys alternerar mellan teori och empiri (jfr Peirce, 1903/1990; Tavory & Timmermans, 2014), ”varvid båda successivt omtolkas i skenet av varandra” (Alvesson & Skoldberg, 2008, s. 57). Abduktion kommer från latinets *ab* (bort) + *ducō* (att leda) vilket kan stå för något som ”leder bort” (jfr Egidius, 2006). Det kan handla om att uppmärksamma något som går bortom det kända, något som blott kan anas och som kan öppna för vidareutvecklad kunskap.

Den amerikanske filosofen Charles Sanders Peirce (1839–1914) använde bland annat termen abduktion för sådan teoribildning (teorigenerering) som bestod i att forskaren tolkade företeelser och sammanhang med hjälp av hypoteser och begrepp som efter hand tog form och reviderades under forskningsprocessen<sup>4</sup>. Forskaren gjorde antaganden och grundade "gissningar" att vissa fenomen hade med varandra att göra på något sätt och prövade sedan detta närmare. ”Peirce fäster speciellt intresse vid abduktionen som en tankeoperation eftersom den reducerar verklighetens komplexitet för oss och gör den fattbar” (Peirce, 1903/1990, s. 13).

Abduktion är en slutledningslogik ”som skiljer sig från induktion och deduktion på det sättet att den antingen bygger på förutsättningar av vilka den ena är sann och den andra endast sannolik eller leder fram till nya och oväntade slutsatser, som inte kan härledas rent logiskt av premisserna; jfr kreativitet” (Egidius, 2006, s. 7). Skillnaden mellan deduktion och induktion kan tolkas vara att deduktion utgår från teori och drar slutsatser kring vad som bör gälla för det allmänna fallet. Induktion är motsatsen till deduktion och utgår från ett stort antal empiriska observationer och data och därur skapas generali-

seringar och teorier. Både deduktion och induktion har sina svagheter. Att dra slutsatser genom att deducera kan vara bedrägligt då undantag ofta förekommer som falsifierar antagandet. Att dra slutsatser utifrån induktion och våra observationer kan också bli missvisande; till exempel alla svanar som vi har observerat är vita och därför bör alla svanar som existerar vara vita. ”I abduktivt vetenskapligt resonering och handlande får teorier en annan funktion än hypotetisk deduktion och empiriska generaliseringar via induktion. I abduktion utgår vi från föreställningen om det undersökta objektet och använder teoretiska begrepp för att ’zooma in’ relevanta delar och aspekter av det undersökta fältet” (Qvarsell, 1994, s. 9).

I artikeln avser abduktiv ansats att olika forskningsstrategier prövas, till exempel att spår i det empiriska materialet relateras till olika teoretiska begrepp, perspektiv och resonering tillvägagångssätt (jfr Tavory & Timmermans, 2014). Tavory och Timmermans (2014) framhåller abduktion i relation till multipla teorier: ”Abduction and Multiple Theories” (s. 35), vilket är väl förenligt med utprövandet av flera teoretiskt informerade undervisningsupplägg i samverkansforskningen (se Vallberg Roth et al., 2021). I den abduktiva analysen har didaktiska analysfrågor använts i hela materialet oavsett undervisningsupplägg.

### **Analysfrågor och spår i den abduktiva analysen**

Didaktiska frågor utgjorde både redskap i praktikerna och analysfrågor i studien (Palla & Vallberg Roth, 2020a). De didaktiska frågor som fokuserades i den abduktiva analysen var: vad (innehåll), hur (undervisningshandlingar), vem/vilka (aktör/er), var (rum/plats), när (tid) och varför (mål, funktion och motivering).

Den abduktiva analysen utföll i utmärkande spår som relaterades till samverkansforskningens syfte och frågor och som explicitgjorde variationen i materialet. Utmärkande spår var således kopplade till syfte och frågor med inriktning på vad som kunde känneteckna undervisning.

I den abduktiva analysen användes termen ”spår” istället för exempelvis ”kategori”. Spår är en term som analytiskt kan vara förenlig med olika grunder och infallsvinklar, och olika sätt att förhålla sig till och bearbeta källdata. Spår har använts i abduktiv analys i en rad tidigare vetenskapliga artiklar (t.ex. Palla & Vallberg Roth, 2018; Vallberg Roth, 2020; Vallberg Roth & Holmberg, 2019). Termen ”kategori” kan föra tankarna till något mer fastläst med skarpa gränser. Kategori kan ge sken av något som mer eller mindre finns färdigt att söka efter och fånga och där materialet inordnas utifrån fasta och statiska indelningsgrunder (jfr Lenz Taguchi, 2012). ”Spår” kan både associeras med mer fasta och mer temporära bestämningar och konstruktioner som kan relateras till olika vetenskapliga grunder (såväl antropocentriska som icke-antropocentriska) och som kan fånga variationen i materialet. Spår kan tolkas vara

väl förenligt med abduktiv analys som kan röra sig bortom relativt fasta, absoluta och förutbestämda kategorier (jfr Tavory & Timmermans, 2014).

Abduktiva ögonblick i analysen kan, som sagt, vara att plötsligt se något alternativt, att upptäcka en möjlighet som inte tidigare uppdagats (Peirce, 1903/1990). I samverkansforskningen prövades begrepp och modeller i förhållande till spår i materialet som uppdagades som en möjlighet i analysen (jfr Vallberg Roth et al., 2019, 2021, 2022). Syfte och forskningsfrågor som var formulerade i termer av ”kan” var väl förenliga med den abduktiva logiken som gick ut på att finna nyanserade och troliga tolkningar, snarare än en absolut och singular sanning. Den abduktivt orienterade analysen som prövats i samverkansforskningen kan beskrivas i mer konkreta, empirinära och teoriinära, analysled enligt följande:

### **Empirinära analysled**

*Nära bearbetning* – forskarna bekantade sig med materialet genom att läsa, lyssna och titta igenom materialet flera gånger. Vidare transkriberades och markerades framträdande ord i dokumenten.

*Ordfrekvensanalys* – framträdande ords frekvenser räknades med hjälp av ”Findfunktionen” i Word. Kvantitativ bearbetning av ord-data och audio-visuella data presenterades exempelvis med diagram (se Vallberg Roth et al., 2021, 2022) och ordmoln (se wordle-figurer i Vallberg Roth et al., 2019).

Ordfrekvensanalysen kan ses som ett kvantitativt inslag i den kvalitativa bearbetningen av data. Det rör sig inte om en analys som gör anspråk på att alla ord i materialet är kvantifierade och statistiskt bearbetade. Poängen med det kvantitativa inslaget är att stabilisera analysen av det omfattande materialet och förhoppningsvis reducera felkällor och övertolkningar – som exempelvis konfirmeringsbias (att selektivt uppmärksamma data som bekräftar förutfattade uppfattningar) och att någon detalj i materialet får alltför stor betydelse (jfr Vallberg Roth, 2020).

*Utmärkande spår* – forskarna analyserade hur ord i empiriska texter och transkriptioner bildade utmärkande spår och mönster. Meningsbärande enheter identifierades, grupperades, benämndes och exemplifierades i underrubriker (jfr Vallberg Roth, 2020).

### **Teorinära analysled**

*Utmärkande spår kopplades till tidigare forskning, teoretiska perspektiv och begrepp.* Texter analyserades i relation till varandra, såsom empiriska texter och vetenskapliga texter (se Vallberg Roth, 2020; Vallberg Roth et al., 2021, under rubriken ”Vad, hur, vem/vilka, var, när och varför i de olika undervisningsuppläggen – exempel från teorinära analysled”). Begrepp som användes i analysen för att närma sig det studerade fenomenet kunde kallas för ”’looking glass’, eller kanske ’känselfröt’” (Qvarsell, 1994, s. 11).

*Samlande teorinära analys genomfördes med begrepps- och modellprövande fokus (jfr Vallberg Roth et al., 2019, 2021, 2022). Här kunde vi:*

finna sådant som gör att man kan snickra ihop försöksvisa svar i form av hypoteser, [...] det rör sig hela tiden om en stor rörlighet mellan teoretiska begrepp som sökhjälp och empiriska fynd, som ofta har karaktär av oväntade händelser. (Qvarsell, 1994, s. 9)

Analysen utföll i didaktiskt orienterade beskrivningar, begrepp och modeller (se t.ex. Vallberg Roth et al., 2019, 2020, 2021). I praktiken var analysen mer sammanflätad än vad ovanstående analysled kunde ge sken av. Vidare har den abduktivt orienterade analysen prövats både med det kvantitativa inslaget (t.ex. Vallberg Roth, 2020; Vallberg Roth et al., 2019) och utan det kvantitativa inslaget (Vallberg Roth et al., 2019, 2020).

I samverkansforskningen kan slutledning med hjälp av abduktion ge förutsättningar för ett brett deltagande i forskningsprocessen. Detta med tanke på att en abduktiv logik bygger på kreativitet för att öppna för nya innebörder åt det som redan är känt – att se nya sammanhang, att tolka innebörder och att uppfatta nya relationer. Den abduktiva analysen medför att slutsatser inte dras på ett enda sätt, utan kan stimuleras av flerstämmig associationsrikedom, skilda perspektiv och versioner av verkligheten som framträder i material och samverkan (Vallberg Roth et al., 2021, 2022).

Enligt Tavory och Timmermans (2014) är tillhörighet till forskningsmiljö en viktig komponent i abduktiv analys. I de två FoU-programmen har forskargrupperna varit delvis olika med tre forskare som medverkat i båda programmen. Sammantaget har nio forskare varit involverade i analyser av materialet. Förutom att uppläggen och den abduktiva analysen diskuterades i samverkan med medverkande i de två programmen hade forskargrupperna möten cirka en gång i månaden (se Vallberg Roth et al., 2021, 2022). För att öka tillförlitlighet och nyansering i analyserna (jfr Tracy, 2010) arrangerades exempelvis möten i forskargrupperna så att andra forskare, än de som genomfört den abduktiva analysen, läste igenom de redovisade analysleden och framförde synpunkter. Forskargruppens breda och varierade didaktiska inriktningar kunde också tolkas ha stärkt nyansering och stabilitet i den abduktiva analysen.

## FORSKNINGSETISKA ÖVERVÄGANDEN

I samverkansforskningen följdes forskningsetiska principer i enlighet med humanistisk-samhällsvetenskaplig forskning (Vetenskapsrådet, 2017). Samverkansforskningen har granskats och godkänts av regionala etikprövningsnämnden i Lund (2018-01-10).

Alla medverkande i FoU-programmen har informerats, tillfrågats och fått möjlighet att ge sitt samtycke enligt informationskravet. Allt deltagande var frivilligt och kunde avbrytas när som helst utan angivande av skäl, enligt samtyckeskravet.

Det var professionellt verksamma i förskolan som genomförde och registrerade aktiviteter. Registrerade uppgifter behandlades konfidentiellt och förvarades på en plattform som var tillgänglig för forskare i programmen. En medverkande per förskola eller avdelning utsågs för att lägga upp materialet på en plattform. Den utsedde hade enbart tillgång till det material de själva laddade upp. Plattformen heter ”Box” och den uppfyller de lag- och säkerhetskrav som ställs på en svensk myndighet (Vallberg Roth et al., 2021, 2022). Dataskyddsombudet vid Malmö universitet har varit involverad under den forskningsetiska processen.

All dataproduktion kodades efter ett av oss bestämt system med kodnyckel som förvarades inläst i fakultetens arkiv, enligt konfidentialitetskravet. I arkivet förvarades också alla samtyckesblanketter. Etiska frågor diskuterades återkommande i samverkansforskningen.

#### TILLFÖRLITLIGHET, GENERALISERBARHET OCH ANVÄNDBARHET UTIFRÅN DEN ABDUKTIVA ANALYSEN

Graden av tillförlitlighet och rimlighet kan tolkas vara hög då samverkansforskningen genomförts i flertalet kommuner, regioner och förskolor (Vallberg Roth et al., 2019, 2021, 2022). Den abduktiva analysen bygger på en robust empirisk och teoretisk grund. Samtidigt kan, än en gång, betonas att vi enbart redovisat en bild över vad som ”kan” känneteckna undervisning utifrån den abduktiva analysen av det som registrerats i materialet.

”Flerstämmig didaktisk modellering”, som utfallit genom den abduktiva analysen, kan erbjuda alternativa redskap och strategier för att vidareutveckla professionellas omdöme och kritiska reflektioner när de gör bruk av sitt handlingsutrymme (Vallberg Roth et al., 2020, 2021). Flerstämmighet kan avse olika röster och infallsvinklar, men också otakt och spänningar mellan röster och infallsvinklar. Begreppet kan då erbjuda professionella ett språk som kan kvalificera didaktiskt tänkande, kritisk reflektion och didaktisk samhandling. Förskollärare och ledare kan därigenom få stabilare stöd och bättre förutsättningar att handla omdömesgillt i relation till konkreta undervisningssituationer, vilket kan leda till mer sammansatt, finstämd och anpassad undervisning. Här följer exempel på citat från medverkande i FoU-programmen:

Genom att vi i programmet Undervisning i förskolan genomfört fem olika teoriinformerade undervisningsupplägg har vår teoretiska plattform vid-

gats. Detta ökar förskollärarnas möjlighet att göra undervisningen tillgänglig för alla barn, utifrån olika teorigrunder och medvetna didaktiska val. (Ifous, 2019:1, s. 22)

Jag tänker att Fundif har hjälpt oss att hitta ett gemensamt språk och att vi då har möjlighet att mötas i dialog och utmana varandra på ett fördjupat sätt. Spännande att prova många olika teoretiska perspektiv och få viss fördjupning vilket leder till ökad nyfikenhet. Medveten flerstämmig undervisning tror jag kan ge barnen mer likvärdiga förutsättningar i förskolan och livet. (Vallberg Roth et al., 2021, s. 171)

När det gäller generalisering kan logiken i en situerad generalisering anföras, som innebär att resultatet snarare tillhandahåller alternativa perspektiv och begrepp än en sanning (Larsson, 2009; Tracy, 2010). Detta är en logik som är resonerande, prövande och sensitiv och där läsaren tolkar i vad mån resultatet kan ge vägledning i liknande fall, situationer och kontexter. Generaliseringen är situerad i bemärkelsen att den inte kan förutses utan sker genom igenkännande, det vill säga när läsaren kan känna igen identifierade spår av undervisning som beskrivs och kan använda resultat, begrepp och modeller från den abduktiva analysen som redskap i sin praktik (jfr Larsson 2009).

Sammantaget kan relevansen och användbarheten utifrån den abduktiva analysen tolkas som hög när det gäller samverkansforskningens möjlighet att bidra till professionellas didaktiska omdöme, kritiska reflektion och bruk av handlingsutrymme, samt möjligheten att bidra till utveckling av undervisning som vilar på vetenskapliga grunder och beprövade erfarenheter. Samverkansforskningen kan därför ses som en nationell angelägenhet med betydande nordiskt och internationellt intresse och publikationer (se t.ex. Palla & Vallberg Roth, 2018, 2020a, 2020b; Vallberg Roth, 2020; Vallberg Roth et al., 2019, 2020, 2021, 2022). Utfallet från den abduktiva analysen med didaktiska modeller och ”flerstämmig didaktisk modellering” framstår som robusta praktikteoretiska grunder för att utveckla kunskaperna vidare gällande undervisning som förskollärares och ledares kärnverksamhet. Flerstämmig didaktisk modellering kan med fördel utprövas vidare genom abduktiv analys i framtida studier.

#### SLUTORD – ABDUKTIV ANALYS I SAMVERKANSFORSKNING RELATERAT TILL DEMOKRATI I EN KLOKARE VÄRLD

Abduktiv analys i samverkansforskningen, som ligger till grund för artikeln, kan stå i relation till demokrati. Enligt omfattande studier pågår en våg av demokratisk tillbakagång, så kallad autokrativering i världen, där allt fler länder blir mer auktoritära och mindre demokratiska (Lührmann & Lindberg, 2020). ”For the first time since 2001, democracies are no longer in majority”

(Lührmann & Lindberg, 2020, s. 9). I ljuset av detta blir det angeläget att nationellt och inifrån värna demokrati och att internationellt dela demokratiskt inriktade exempel.

Samverkansforskningen i FoU-programmen som bygger på abduktiv logik har gett utrymme för involverat deltagande när det gäller frågeformulering, metoddesign, generering av data, samutforskande samtal och analysdiskussioner. Flera teoretiskt informerade undervisningsupplägg har prövats. Flerstämmighet och variation av olika alternativ för undervisning kan tolkas som mer gynnsamt för demokrati och för hållbarhet, än uteslutande ensidiga och enstämmiga val. I samverkansforskningen prövas flerstämmighet inom ramen för demokrati (jfr Broström, 2012, 2022), vilket genom den abduktiva analysen utfaller i flerstämmig didaktisk modellering. Alla medverkande i samverkansforskningen kan, som nämnts, ses som kunskapsbrukare och potentiella kunskapsutvecklare i den abduktiva analysen. Abduktion, så som den beskrivits i artikeln, medför att vi lägger örat till och lyssnar in nyanser i det empiriska materialet, och prövar infallsvinklar som är flerstämmiga på såväl aktionsnivå som (meta)teoretisk nivå, vilket kan ses som en demokratiskt inriktad ansats.

I komplexa förskole- och undervisningsverkligheter kan vi på aktions- och (meta)teoretisk nivå pröva ett flerstämmigt snarare än ett enstämmigt närmande, för att inte reducera utan istället nyansera och skapa förutsättningar för att bidra med kunskap om undervisningsverklighetens komplexa beskaffenhet. Något som kan leda till mer sammansatt, finstämd och anpassad undervisning, vilket i sin tur kan bidra till en klokare värld. Abduktionslogiken kan med andra ord tillföra en kritisk, nyanserad och öppen dimension till didaktisk samverkansforskning inom ramen för demokrati i en klokare värld.

### Slutsats

Kunskapsbidraget utgörs av att abduktiv analys har prövats och visat sig vara genomförbar i storskaliga FoU-program över en sexårsperiod (Vallberg Roth et al., 2021, 2022). Den abduktiva analysen i samverkansforskningen har möjliggjort generering av forskningsrön som inkluderar empiriska exempel, utprovade begrepp och didaktiska modeller. Det upprepade prövandet av abduktiv analys i två FoU-program har stärkt trovärdigheten, generaliserbarheten och användbarheten. Sammantaget utföll den abduktiva analysen i ”flerstämmig didaktisk modellering”, vilken relaterats till demokrati i en klokare värld.

### NOTER

<sup>1</sup> Artikeln har skrivits inom ramen för FoU-programmen *Undervisning i förskolan* (Undif) och *Flerstämmig undervisning i förskolan* (Fundif) i samverkan mellan 18 svenska kommuner, det fristående Institutet för innovation, forskning och



utveckling inom skola och förskola (Ifous) och Malmö universitet (Mau). Studien samfinansierades av MAU och de 18 kommunerna. Forskargruppen tackar alla som medverkat och bidragit med material och synpunkter i analys och diskussioner.

<sup>2</sup> Artikeln bygger dels på en vetenskaplig rapport (Vallberg Roth et al., 2021) som granskats av professor emeritus Stig Broström, dels på ett temanummer i tidskriften *Educare – Vetenskapliga skrifter* (Vallberg Roth, 2022).

<sup>3</sup> För närmare uppgifter se Vallberg Roth et al., 2021, med exempel på antal tillfällen och moment med medverkande i Tabell 1.2.

<sup>4</sup> Peirce (1903/1990, 1955) var som filosof en upphovsman till pragmatismen. Han menade att ”En utsagas mening ligger i dess praktiska verkan, dvs. hur vi kommer att handla vid ett senare tillfälle” (1903/1990, s. 17). Under rubriken ”fenomenologi och relationslogik” beskrivs viktiga element i hans fenomenologi i termer av: ”1) Förstahet, dvs existens oberoende av något annat. 2) Andrahets, dvs existens såsom reaktion på något första. 3) Tredjehet, dvs existens såsom förmedling mellan något första och något andra.” (Peirce, 1903/1990, s. 21).

## REFERENSER

- Alvesson, Mats (2011). *Intervjuer – genomförande, tolkning och reflexivitet*. Liber.
- Alvesson, Mats, & Sköldberg, Kaj (2008). *Tolkning och reflektion: Vetenskapsfilosofi och kvalitativ metod* (2:a uppl.). Studentlitteratur.
- Arfwedson, Gerd B. (1998). *Undervisningens teorier och praktiker: Didactica 6*. HLS förlag.
- Bengtsson, Jan (1997). Didaktiska dimensioner: Möjligheter och gränser för en integrerad didaktik. *Pedagogisk forskning i Sverige*, 2(4), 241–261.
- Berg, Martin, Fors, Vaike, & William, Robert (red.) (2018). *Samverkansformer: Nya vägar för humaniora och samhällsvetenskap*. Studentlitteratur.
- Biesta, Gert (2010). Why ‘What Works’ still won’t work: From evidence-based education to value-based education. *Studies in Philosophy and Education*, 29(5), 491–503.
- Biesta, Gert (2011). *God utbildning i mätningens tidevarv*. Liber.
- Biesta, Gert (2017). *The Rediscovery of Teaching*. Routledge, Taylor & Francis.
- Brante, Göran (2016). Allmän didaktik och ämnesdidaktik – en inledande diskussion kring gränser och anspråk. *Nordisk Tidskrift för Allmän Didaktik*, 2(1), 52–68.

- Broström, Stig (2012). Curriculum in preschool: Adjustment or a possible liberation? *Nordic Early Childhood Education Research*, 5(11), 1–14.  
DOI:[10.7577/nbf.419](https://doi.org/10.7577/nbf.419)
- Broström, Stig. (2022). Didaktik in preschool. Critical-democratic and play-oriented. *Educare – Vetenskapliga skrifter*, (5), 21-57.  
<https://doi.org/10.24834/educare.2022.5.2>
- Carlgren, Ingrid (2005). Praxinära forskning – varför, vad och hur? I Ingrid Carlgren et al., *Forskning av denna världen II – om teorins roll i praxinära forskning* (ss. 7–16). Vetenskapsrådet.
- Collett, Jessica (2018). *Not All Secondary Data is Quantitative: Abductive Analysis and Edin and England's Interviews With Fragile Families*. Sage Research Methods Cases Part 2. Elektroniskt tillgänglig 2021-03-30: <https://methods-sagepub-com.proxy.mau.se/case/abductive-analysis-edin-and-englands-interviews-with-fragile-families> DOI: <https://dx-doi-org.proxy.mau.se/10.4135/9781526430571>
- Doverborg, Elisabet, Pramling, Niklas, & Pramling Samuelsson, Inrid (2013). *Att undervisa barn i förskolan*. Liber.
- Dysthe, Olga (1993). *Writing and Talking to Learn: A theory-based, interpretive study in three classrooms in the USA and Norway*. University of Tromsø.
- Egidius, Henry (2006). *Termlexikon i psykologi, pedagogik och psykoterapi* (7:e uppl.). Studentlitteratur.
- Eidevald, Christian, Engdahl, Ingrid, Frankenberg, Sofia, Lenz Taguchi, Hillevi, & Palmer, Anna (2018). Omsorgsfull och lekfull utbildning och undervisning i förskolan. I Sonja Sheridan, & Pia Williams (red.), *Undervisning i förskolan: En kunskapsöversikt* (ss. 81-91). Skolverket.
- Elbow, Peter (2006). The Believing Game and How to Make Conflicting Opinions More Fruitful. I Chris Weber (red.), *Nurturing the Peacemakers in Our Students: A Guide to Teaching Peace, Empathy, and Understanding* (s. 13-25). Heinemann.
- Englund, Tomas (1997). Undervisning som meningserbjudande. I Michael Uljens (red.), *Didaktik – teori, reflektion och praktik* (ss. 120–145). Studentlitteratur.
- Ferraris, Maurizio (2014). *Manifest för en ny realism*. Daidalos.
- Hammer, Anne S.E. (2012). Undervisning i Barnehaven? I Elin E. Ödegaard (red.), *Barnehaven som dannelsesarena* (ss. 223–244). Oslo Fagbokforlaget.
- Hamza, Karim, Palm, Ola, Palmqvist, Jenny, Piqueras, Jesús, & Wickman, Per-Olof (2018). Hybridization of practices in teacher-researcher collaboration. *European*

- Educational Research Journal*, 17(1), 170–186.  
<https://doi.org/10.1177/1474904117693850>
- Hedefalk, Maria (2014). *Förskola för hållbar utveckling: Förutsättningar för barns utveckling av handlingskompetens för hållbar utveckling*. Uppsala universitet.
- Herz, Marcus, & Johansson, Thomas (2013). *Poststrukturalism — metodologi, teori, kritik*. Liber.
- Ingerman, Åke, & Wickman, Per-Olof (2015). Towards a teachers' professional discipline. I Pamela Burnard, Britt-Marie Apelgren, & Nese Cabaroglu (red.), *Transformative teacher research: In theory and practice for the C21st* (s. 167-179). Sense Publishing.
- Ifous (2019). *Undervisning i förskolan: Att ha flera strängar på sin lyra 2019:1 – Slutrapport från FoU-programmet Undervisning i förskolan*. Ifous.
- Jank, Werner, & Meyer, Hilbert (2006). *Didaktiske modeller: Grundbog i didaktik* (5:e uppl.). Hans Reitzels forlag.
- Jank, Werner, & Meyer, Hilbert (2019). *Didaktische Modelle* (13:e uppl.). Cornelsen Verlag GmbH.
- Kansanen, Pertti (1993). An outline for a model of teachers' pedagogical thinking. I Pertti Kansanen (red.), *Discussion on some educational issues IV* (s. 52-66). Research report 121. University of Helsinki.
- Kansanen, Pertti, & Hansén, Sven-Erik (2017). Lärares pedagogiska tänkande. I Sven-Erik Hansén, & Liselott Forsman (red.), *Allmänndidaktik – vetenskap för lärare* (2:a uppl., ss. 341-360). Studentlitteratur.
- Klafki, Wolfgang (1995). Didactic analysis as the core of preparation of instruction. *Journal of Curriculum Studies*, 27(1), 13-30. DOI: 10.1080/0022027950270103
- Klafki, Wolfgang (1997). Kritisk-konstruktiv didaktik. I Michael Uljens (red.), *Didaktik – teori, reflektion och praktik* (ss. 215–228). Studentlitteratur.
- Kroksmark, Tomas (2007). Fenomenografisk didaktik – en didaktisk möjlighet. *Didaktisk Tidskrift*, 17(2–3), 1–50.
- Larsson, Staffan (2009). A pluralist view of generalization in qualitative research. *International Journal of Research & Methods in Education*, 32(1), 25–38.  
 DOI:[10.1080/17437270902759931](https://doi.org/10.1080/17437270902759931)
- Lenz Taguchi, Hillevi (2012). A diffractive and Deleuzian approach to analysing interview data. *Feminist Theory*, 13(3), 265–281.  
<https://doi.org/10.1177/1464700112456001>

- Liberg, Caroline (2003). Flerstämmighet, skolan och samhällsuppdraget. *Utbildning och demokrati. Tidskrift för didaktik och utbildningspolitik*, 12(2), 13–29.
- Liberg, Caroline (2005). Ett album av bilder – teorins roll i praxisnära forskning. I Ingrid Carlgren et al., *Forskning av denna världen II – om teorins roll i praxisnära forskning* (ss. 82-103). Vetenskapsrådet.
- Lunde, Torodd, & Sjöström, Jesper (2021). Didaktiska modeller som kärnan i ämnesdidaktik – forskning som eftersträvar en professionsvetenskap för lärare. *ATENA Didaktik*, 3(1) (<https://atenadidaktik.se/article/view/3299>).
- Lührmann, Anna, & Lindberg, Staffan (red.) (2020). *Autocratization Surges – Resistance Grows: Democracy report 2020*. V-dem institute, Göteborgs universitet.
- Olsson, Maria, Lindgren Eneflo, Elisabeth, & Lindqvist, Gunilla (2020). Undervisning i förskolan – en företeelse i rörelse. *Pedagogisk forskning i Sverige*, 25(4), 30–56. DOI: [10.15626/pfs25.04.02](https://doi.org/10.15626/pfs25.04.02)
- Palla, Linda, & Vallberg Roth, Ann-Christine (2018). Characteristics of Preschool Teaching in Language, Communication and Multilingualism: Expressions from ten Swedish Municipalities. *Problems in Education in the 21 Century*, 76(2), 189–214.
- Palla, Linda, & Vallberg Roth, Ann-Christine (2020a). Didaktiska stämmor om undervisande förskollärare: Chefers och förskollärares språkliga modelleringar om förhållningssätt, kunskaper och utövning i förskola. *Educare*, 2, 1-26. DOI: [10.24834/educare.2020.1.1](https://doi.org/10.24834/educare.2020.1.1).
- Palla, Linda, & Vallberg Roth, Ann-Christine (2020b). Inclusive ideals and special educational tools in and out of tact: Didactical voices on teaching in language and communication in Swedish early childhood education. *International Journal of Early Years Education*, 30(2), 387-402. <https://doi.org/10.1080/09669760.2020.1733939>
- Peirce, Charles. S. (1903/1990). *Pragmatism och kosmologi: Valda uppsatser i översättning av Richard Matz och med inledning av Margareta Bertilsson och Peder Voetmann Christiansen*. Daidalos.
- Peirce, Charles. S. (1955). *Philosophical writings of Peirce*. Dover Publications.
- Perez Vico, Eugenia (2018). En översikt av forskningen om samverkansformer och deras effekter. I Martin Berg, Vaike Fors, & Robert William (red.), *Samverkansformer: Nya vägar för humaniora och samhällsvetenskap* (ss. 29–50). Studentlitteratur.
- Pramling, Niklas, & Wallerstedt, Cecilia (2019). Lekresponsiv undervisning – ett undervisningsbegrepp och en didaktik för förskola. *Forskning om undervisning och lärande*, 1(7), 7–22.

- Qvarsell, Birgitta (1994). *Tillbaka till Peirce? Tankar och begrepp inom den pedagogiska etnografien, med exempel från pedagogisk barnkulturforskning*. Utvecklingspsykologiska seminariets skriftserie, nr 43, vid Pedagogiska institutionen.
- Rosenqvist, Mia. M. (2000). *Undervisning i förskolan? En studie av förskollärarstudenternas föreställningar*. (Stockholm Studies in Educational Sciences, 27). HLS Förlag.
- Sæbbe, Per-Einar, & Pramling Samuelsson, Ingrid (2017). Hvordan underviser barnehagelærere? Eller gjør de ikke det i barnehagen? *Journal of Nordic Early Childhood Education Research*, 14(7), 1-15. <https://doi.org/10.7577/nbf.1731>
- Selander, Staffan (2010). Didaktik – undervisning och lärande (ss. 197–231). I Ulf P. Lundgren, Roger Säljö & Caroline Liberg (red.), *Lärande, skola, bildning* (1:a uppl.). Natur & Kultur.
- Selander, Staffan (2017). *Didaktiken efter Vygotskij: Design för lärande*. Liber.
- SFS, Svensk författningssamling (2010:800). *Skollagen*. Utbildningsdepartementet.
- Sheridan, Sonja, & Williams, Pia (red.) (2018). *Undervisning i förskolan: En kunskapsöversikt*. Skolverket.
- SKOLFS, Skolverkets författningssamling (2018:50). *Förordning om läroplan för förskolan; utfärdad den 23 augusti 2018*. Utbildningsdepartementet.
- SOU 2018:19. *Forska tillsammans – samverkan för lärande och förbättring: Betänkande av utredningen om praktikinära skolforskning i samverkan*. Nordstedts Juridik AB.
- Sundberg, Daniel (2015). *Pedagogik som vetenskap: Analys och argument*. Elektroniskt tillgänglig 2021-04-29; <https://www.diva-portal.org/smash/get/diva2:855664/FULLTEXT01.pdf>
- Tallberg Broman, Ingegerd (red.) (2015). *Förskola: Tidig intervention – SKOLFORSK*. Vetenskapsrådet.
- Tavory, Iddo, & Timmermans, Stefan. (2014). *Abductive Analysis: Theorizing Qualitative Research*. University of Chicago Press.
- Thulin, Susanne, & Jonsson, Agneta (2018). Vad menas med undervisning i förskolan? Undervisning i förskolan – Om möjligheter att integrera förskolans bildningsideal med nya uppdrag. *Barn*, 36(3-4), 95-108.
- Tracy, Sarah J. (2010). Qualitative Quality: Eight "Big-Tent" Criteria for Excellent Qualitative Research. *Qualitative Inquiry*, 16(10), 837–851. <https://doi.org/10.1177/1077800410383121>
- Uljens, Michael (red.) (1997). *Didaktik - teori, reflektion och praktik*. Studentlitteratur.

- Vallberg Roth, Ann-Christine (2020). What may characterise teaching in preschool? The written descriptions of Swedish preschool teachers and managers in 2016. *Scandinavian Journal of Educational Research*, 64(1), 1-21.  
<https://doi.org/10.1080/00313831.2018.1479301>
- Vallberg Roth, Ann-Christine (2022). Teaching in preschool: Multivocal didaktik modelling in a collaborative conceptual replication study. *Educare- Vetenskapliga Skrifter*, (5), 1–20. <https://doi.org/10.24834/educare.2022.5.1>
- Vallberg Roth, Ann-Christine, Aasa, Sverker, Ekberg, Jan-Eric, Holmberg, Ylva, Sjöström, Jesper, & Stensson, Catrin (2021). *Undervisning i förskolan: Flerstämmig didaktisk modellering – Ifous 2021:4*. Ifous.
- Vallberg Roth, Ann-Christine, Ekberg, Jan-Eric, Holmberg, Ylva, Sjöström, Jesper, & Stensson, Catrin (2022). Teaching in preschools: Multivocal didaktik modelling. *Educare- Vetenskapliga Skrifter*, (5), 58-101.  
<https://doi.org/10.24834/educare.2022.5.3>
- Vallberg Roth, Ann-Christine, & Holmberg, Ylva (2019). Undervisning i relation till omsorg och lärande i förskola: Flerstämmig undervisning och didaktisk (o)takt? *Pedagogisk forskning i Sverige*, 24(2), 29–56. DOI:[10.15626/pfs24.02.02](https://doi.org/10.15626/pfs24.02.02)
- Vallberg Roth, Ann-Christine, Holmberg Ylva, Löf, Camilla, & Stensson, Catrin (2019). Multivocal didactic modelling: Collaborative research regarding teaching and co-assessment in Swedish preschools. *Problems of Education in the 21st Century*, 77(6), 806-834. <https://doi.org/10.33225/pec/19.77.806>
- Vallberg Roth, Ann-Christine, Holmberg, Ylva, Löf, Camilla, & Stensson, Catrin (2020). *Didaktik – flerstämmig undervisning i förskolan*. Studentlitteratur.
- Vallberg Roth, Ann-Christine, & Tallberg Broman, Ingegerd (2018). Undervisning i förskola – med koppling till ett samverkansprojekt. I Sonja Sheridan & Pia Williams (red.), *Undervisning i förskolan: En kunskapsöversikt* (ss. 62–80). Skolverket.
- Vetenskapsrådet (2017). *God forskningssed*. Vetenskapsrådet.
- Wickman, Per-Olof, Hamza, Karim, & Lundegård, Iann (2018). Didaktik och didaktiska modeller för undervisning i naturvetenskapliga ämnen. *NorDiNa*, 14, 239–249. DOI: [10.5617/nordina.6148](https://doi.org/10.5617/nordina.6148)
- Wickman, Per-Olof, Hamza, Karim, & Lundegård, Iann (2020). Didactics and Didactic Models in Science Education. I Peta J. White, Russel Tytler, Joseph Fergusson, & John C. Clarke (red.), *Methodological Approaches to STEM Education*, Volume 1 (s. 34-49). Cambridge Scholars Publishing: Lady Stephensen Library, Newcastle upon Tyne, NE6 2PA, UK.  
<https://ebookcentral.proquest.com/lib/malmo/detail.action?docID=6320948>

Åsberg, Rodney (2001). Det finns inga kvalitativa metoder – och inga kvantitativa heller för den delen: Det kvalitativa-kvantitativa argumentets missvisande retorik. *Pedagogisk forskning i Sverige*, 6(4), 270–292.