

Ett artikelformat för att dela kritiskt prövade erfarenheter

Torodd Lunde
Gunnar Höst

Karlstads universitet och NATDID
Linköpings universitet och NATDID

Skollagen kräver att skolan ska vila på vetenskaplig grund och beprövad erfarenhet. ATENA Didaktik ger stöd för detta genom att dels publicera artiklar om publicerad forskning skrivna för lärare, dels genom artikeltypen "Reflektioner från praktiken". Denna texttyp erbjuder en plattform för lärare att dokumentera och dela kritiskt prövade erfarenheter, för att på så sätt bidra till en kollegial professionell dialog och byggandet av beprövad erfarenhet. I den här texten fördjupar vi oss i vad Reflektioner från praktiken innebär och ger en översikt över de artiklar som hittills publicerats.

Skollagens formulering om att undervisning ska vila på vetenskaplig grund (SFS: 2010) förutsätter att lärare bland annat har tillgång till relevant didaktisk forskning inom sina ämnesområden. NATDID lanserade därför tidskriften ATENA didaktik och myntade begreppet professionsvetenskapliga artiklar [1]. Därmed skapade vi en egen plattform där resultat från redan publicerad nv- och teknikdidaktisk forskning kunde kommuniceras i artikelformat med lärare som undervisar inom dessa områden som målgrupp. Artiklarna syftar till att presentera forskningsbidrag och synliggöra hur lärare på ett strukturerat sätt skulle kunna använda den didaktiska kunskapen som stöd för att problematisera och utveckla undervisning av nv- och teknikinhåll. På så sätt bjuder artiklarna in lärare till att betrakta resultat från didaktisk forskning som verktyg för att inta ett vetenskapligt förhållningssätt till den egna undervisningen.

Men skollagen säger även att undervisning ska vila på beprövad erfarenhet. Enligt Skolverket består beprövade erfarenheter av kunskap som vuxit fram i det vardagliga arbetet i skolan genom att "diskuteras, delas, prövas, dokumenteras och kritiskt granskas" av lärare tillsammans [2]. Det innebär att beprövad erfarenhet skiljer sig från den enskilde lärarens samlade erfarenhet. För att en erfarenhet ska kunna kallas beprövad måste undervisningen problematiseras och prövas kollegialt på ett strukturerat sätt. Detta gör det möjligt att utmana det invanda och lyfta fram nya perspektiv. Begreppen vetenskaplig grund och beprövad erfarenhet relaterar därför till varandra genom ett vetenskapligt förhållningssätt, där lärare kollegialt distanserar sig från den egna undervisningen för att systematiskt reflektera, kritiskt granska och utvärdera [3].

Dokumentation är en kritisk del av beprövad erfarenhet

Det är dock inte tillräckligt med ett vetenskapligt förhållningssätt för att en erfarenhet ska bli beprövad enligt Skolverket [2]. Den måste även dokumenteras. Ett skäl till detta är att det då blir lättare att få syn på vad som gjorts och vad det ledde till. Dessutom kan dokumentation bidra till ett samtal inom lärarprofessionen där beprövad erfarenhet och sätt att skapa beprövade erfarenheter kan diskuteras med andra och spridas vidare. Det sista har ATENA Didaktik tagit fasta på. För att skapa en arena för att publicera och sprida beprövade erfarenheter och sätt att göra erfarenheter beprövade har vi lanserat en professionsvetenskaplig artikeltyp som vi döpt till *Reflektioner från praktiken* [1]. Där kan undervisande lärare i förskola, grundskola, gymnasium och lärarutbildning ge exempel på kritisk prövning av erfarenheter från den egna undervisningen som ett led i att göra erfarenheter beprövade.

Det är dock inte självklart hur dokumentation av erfarenheter som prövas i den egna praktiken ska kommuniceras på ett ändamålsenligt sätt i artikelformat. Vi vill argumentera för att denna typ av texter ställer andra typer av krav på kvalitet än vetenskapliga texter. Syftet med denna artikel är därför att visa vilken typ av text Reflektioner från praktiken är och diskutera olika karaktärsdrag som ATENA Didaktik eftersträvar hos texterna. Därmed hoppas vi visa på vilka möjligheter detta erbjuder för lärare, forskollärare och lärarutbildare att dela kritiskt prövade erfarenheter. Vi kommer att beskriva grundtankarna bakom Reflektioner från praktiken och ge en översikt över de texter som publicerats i ATENA Didaktik hittills.

Det finns ingen etablerad genre för att dokumentera beprövad erfarenhet

Många genrer, såsom forskningsartiklar och populärvetenskapliga artiklar, har etablerade genredrag som stödjer skribenter i att göra ändamålsenliga val för att kommunicera effektivt. Till skillnad från dessa saknar texter som kommunicerar beprövade erfarenheter tydligt etablerade genrekonventioner. Det kan då ligga nära till hands för en skribent att helt enkelt "låna" karaktärsdrag från till exempel forskningsartiklar även när de skriver denna nya typ av text. Vi menar dock att det finns flera argument som talar emot att använda forskningsartiklar som modell för att dokumentera beprövad erfarenhet.

Behoven som forskningsartikeln fyller är kopplade till kommunikation mellan forskare inom forskningspraktiken, och är inte samma som när beprövad erfarenhet ska kommuniceras till andra lärare i en undervisningspraktik. Forskningsartiklar syftar oftast till att beskriva en kunskapslucka i forskningen, presentera ett empiriskt underbyggt kunskapspåstående som bidrar till att fylla denna lucka, samt argumentera för trovärdighet och giltighetsanspråk av det kunskapsbidrag som presenteras.

För att göra detta på ett effektivt sätt följer forskningsartiklar en bestämd övergripande struktur, med introduktion, forskningssyfte, metod, resultat och diskussion. I artikeln används ett specialiserat språk anpassat till forskningssamhällets behov och alla kunskapspåståenden som görs måste stödjas med tidigare forskning eller med empiri. Det är därför en forskarröst som genomsyrar texten, där personliga erfarenheter och kunskaper inte har samma värde som forskningsbaserade kunskaper.

Reflektioner från praktiken har istället lärare som både avsändare och mottagare av texten, och syftar till att presentera hur man som lärare utifrån ett vetenskapligt förhållningssätt och med stöd av didaktisk kunskap har prövat erfarenheter från sin professionella praktik. Detta var utgångspunkten när vi lanserade Reflektioner från praktiken.

Essäer med en kritisk prövning av erfarenheterna

ATENA Didaktik har introducerat essäformatet som ett sätt att skriva fram beprövade erfarenheter. Essäer är en typ av faktabaserad, reflekterande, personligt hållen sakprosa med ett lättfattligt språk. De är strukturerade utifrån tre delar: en inledande del, en mittdel och en avslutande del. Inledningen av en Reflektioner från praktiken-text presenterar de undervisningsfrågor eller -problem som adresseras, mittdelen handlar om att beskriva kritiska reflektioner över de erfarenheter som gjorts och avslutningen om att visa vilka lärdomarna är inför framtiden. När det gäller tilltal är det lärarens röst snarare än forskarens som genomsyrar texten. Det finns därför ett större utrymme för skribenten att bygga resonemang på egna kunskaper och erfarenheter utan att underbygga dem med referenser till tidigare forskning, även om det finns ett krav på ett kritiskt förhållningssätt där kunskaper och erfarenheter problematiseras och granskas kritiskt.

Inledningen handlar alltså om att beskriva vilka didaktiska utmaningar i den egna professionella praktiken som du vill adressera. Det vill säga att problemet utgår ifrån undervisningspraktiken, inte

forskning. Texterna ska ha ett tydligt framskrivet syfte, så att andra lärare lätt kan avgöra om undervisningsproblemet och den kritiskt reflekterade erfarenheten är relevant för den egna undervisningssituationen. Ofta kan en didaktisk begreppsapparat hjälpa till att rama in problemet och det läraren vill åstadkomma, och därmed fungera som stöd för ett vetenskapligt förhållningssätt även om texten inte handlar om ett forskningsproblem

Mittdelen handlar om att presentera erfarenheter som gjorts och hur dessa till exempel har prövats, omprövats, diskuterats och kritiskt granskats. Denna teoretiska reflektion innebär att det som hänt i klassrummet tolkas utifrån eller jämförs med någon form av didaktiskt ramverk. Rent konkret kan den teoretiska reflektionen ske genom att till exempel utgå från en didaktisk modell vid analysen av hur ett undervisningsmoment fungerat (t.ex. [4]), eller att utgå från och anpassa en teori till en specifik undervisningssituation (t.ex. [5]). I mittdelen behöver därför eventuella didaktiska ramverk presenteras på ett lättfattligt sätt så att läsaren förstår hur detta har använts som stöd för att kritiskt pröva de erfarenheter som gjorts.

I den avslutande delen handlar det om att diskutera och dra slutsats om det som framkommit. Det gäller här att vara försiktig med generaliseringar. Oftast handlar det snarare om överförbarhet, det vill säga att andra lärare kan känna igen sig i utmaningar och erfarenheter som gjorts för att med hjälp av texten kunna bygga vidare på lärdomar som gjorts i den egna praktiken. De beprövade erfarenheterna kan på så sätt spridas och prövas i nya sammanhang och bli en del av ett kritiskt samtal kring undervisning.

Det är viktigt att skilja på beprövad erfarenhet och presentation av forskningsresultat

Till skillnad från övriga texttyper i ATENA Didaktik är inte Reflektioner från praktiken baserade på publicerad forskning. Det är heller inte meningen att de rakt av ska presentera delresultat från pågående studier som ännu inte är publicerade. Texterna ska handla om en kritisk prövning av erfarenheter som gjorts i relation till undervisning. Dessa erfarenheter kan däremot vara gjorda under till exempel ett praktiktäna forskningsprojekt (t.ex. [6]), men ska alltså inte skrivas fram som ett forskningsresultat. En ytterligare anledning till detta är att artiklar i ATENA inte är kollegialt granskade.

För att tydliggöra gränsdragningen mot presentation av forskning rekommenderar vi att rubriker och termer som är förknippade med forskning undviks. Detta gäller till exempel rubriker som "metod" och "resultat" eller uttryckssätt som "forskning", "forskningsstudie" och "studie". Det ska vara sparsamt med referenser till forskning. Överlag ska språket vara lättfattligt där skribenten undviker en byråkratisk eller alltför akademisk språkstil. Däremot uppmuntrar vi användning av professionsspecifika begrepp och termer. Detta bidrar till att utveckla ett specifikt professionsspråk för att begreppslogiskt göra de unika utmaningar och frågeställningar som lärare hanterar när de undervisar ett specifikt ämnesinnehåll. Detta kan på sikt bidra till att utveckla och stärka ett gemensamt språk inom professionen.

Reflektioner från praktiken är en texttyp i utveckling

Den beskrivning av Reflektioner från praktiken vi givit ovan baseras på de erfarenheter vi i redaktionen för ATENA Didaktik gjort sedan vi introducerade denna typ av text. Det innebär att vi utvecklar texttypen tillsammans med våra skribenter. För att ytterligare tydliggöra vad en Reflektioner från praktiken-text kan vara vill vi i det följande lyfta fram de texter som publicerats hittills.

Kritisk prövning av erfarenheter av metoder för undervisning

Rent konkret kan en Reflektioner från praktiken-text till exempel vara i form av en berättelse om

hur ett särskilt undervisningsupplägg används för att adressera ett didaktiskt problem, observationer av vad som händer och kritiska reflektioner över detta med stöd av didaktisk kunskap. I texten beskriver författaren bakgrunden och sammanhanget för erfarenheterna. Det kan handla om en beskrivning av genomförandet av en laboration, införandet av ett nytt läromedel eller användandet av läroplaner.

Gymnasieläraren Robert Andersson var till exempel intresserad av hur lärare kan hantera utmaningen att samtidigt möta elevernas nyfikenhet och ta hänsyn till styrdokumentens skrivningar. Han utgick från en didaktisk modell för undervisning om samhällsfrågor med naturvetenskapligt innehåll (SNI), som han tillsammans med en kollega anpassat för området energi och miljö [4]. För att ta reda på vad som hände under elevernas gruppdiskussioner analyserade han inspelningar utifrån hur eleverna uppmärksammade flera perspektiv, synliggjorde komplexiteten, formulerade undersökande frågor, och förhöll sig kritiskt. Baserat på sina erfarenheter av utvecklingsarbetet reflekterar han över användandet av den didaktiska modellen för planering och analys av undervisningen.

Även Niklas Jeppsson utgick från en didaktisk modell i sin text [7]. Han undervisar i kemi på gymnasiet, och har genom åren lagt märke till de problem som kemisk beräkning kan innebära för elever. Utgående från Johnstones modell av kemins kunskapsformer (makroskopisk, submikroskopisk och symbolisk), resonerar han om vari problemet kan bestå. Han undersöker också en lärandeaktivitet som han utvecklat, där elever får använda en analogi för att lära sig om kemisk beräkning. Utifrån utfallet av övningen reflekterar han över hur en sådan övning kan stödja lärande genom att koppla det till kunskapsformerna.

För gymnasieläraren Malin Viklund var språket i fokus, när hon delar med sig av erfarenheter om hur lärare kan stödja elever i att läsa och förstå faktatexter i yrkesspecifika ämnen, något som ofta är utmanande för elever [5]. Hon utgick från teori om lässtrategier och beskriver hur hon arbetat med detta i en kurs om husbyggnad på teknikprogrammet. I texten reflekterar hon över konsekvenserna av att använda lässtrategier i sin undervisning och vad det innebär att som lärare i ett ämne ta ansvar för sina elevers läsförståelse.

Richard Kristiansson fokuserar också på ämnesspråk i sin text [8]. Han ville hitta sätt att fånga elevers språkbruk i klassrummet på mellanstadiet. Mer specifikt ville han utveckla ett verktyg med vilket lärare på ett enkelt sätt kan uppmärksamma vilka typer av ord som elever använder när de kommunicerar om NO. För att göra det utgick han från teorin systemisk funktionell lingvistik. Hans didaktiska verktyg innebär att identifiera två typer av ord, nämligen ord direkt kopplade till NO och laborativt material, och ord som beskriver processer. Han exemplifierar hur verktyget kan användas, och reflekterar över hur lärare med hjälp av ett sådant verktyg kan arbeta med språket i klassrummet.

Kritisk prövning av erfarenheter av utvecklingsprocesser

Andra texter har haft tyngdpunkt på lärares kompetens och hur denna utvecklas. Ulrika Johansson har till exempel arbetat med kollegialt lärande inom organisationen NTA, och reflekterar i sin text om framgångsfaktorer för sådant lärande [9]. Modellen för kollegialt lärande är inspirerad av Timperleys modell för kompetensutveckling. En viktig faktor som Ulrika lyfter fram är vikten av att stanna upp och analysera nuläget innan vi går vidare och föreslår en lösning.

Simon Holmström har tillsammans med sina lärarkollegor i en kollegial lärandeprocess utvecklat sin bedömning av elevernas laborativa förmågor vid laborativt arbete i fysik på gymnasiet [10]. Vanligen baseras denna bedömning annars på labbrapporter. Lärarna utick från forskning om direkt bedömning när de utvecklade bedömningspraktiken för att direkt på plats i labbsalen bedöma elevers arbete. Erfarenheterna prövar de sedan kritiskt och identifierar framgångsfaktorer och utmaningar. Artikeln beskriver hur utvecklingsarbetet har fortlöpt och vilka dilemman deltagarna ställts inför.

De senaste åren har inneburit en mycket snabb utveckling av undervisning på distans, inte minst som en konsekvens av pandemin covid-19. Detta ställde lärare på olika utbildningsnivåer inför stora utmaningar, något som även gäller på landets lärarutbildningar. I en text beskriver Per Högström och Mattias Rundberg vid Högskolan i Halmstad hur de arbetat med distansundervisning [11]. Utifrån ramverket TPACK reflekterar kompetenserna som de utvecklade under denna tid.

Just pandemin covid-19 var en exceptionell situation som satte lärare i helt nya situationer. Linda Ekström Lind, Anna Martín Bylund och Linnéa Stenliden [6] utgår från begreppen respons- och ansvarskapabel pedagogik för att belysa hur lärare tog sig an utmaningarna för undervisning under denna period. De ger exempel på observationer ur lärares erfarenheter, och reflekterar över hur de teoretiska begreppen kan användas för att förstå den unika situationen och beskriva lärares professionella hanterande av utmaningarna.

Få stöd att dela era kritiskt prövade erfarenheter

Ett syfte med att introducera artikeltypen Reflektioner från praktiken var att bidra till att utveckla ett format för att kommunicera erfarenheter som prövats i den egna praktiken, och samtidigt skapa en diskussion kring hur detta kan göras på ett ändamålsenligt sätt. Vi ville också göra det möjligt att visa hur andra lärare skulle kunna bygga vidare på dessa erfarenheter för att utveckla den egna undervisningen.

Vi i redaktionen för ATENA Didaktik ser därför *Reflektioner från praktiken* som en mycket viktig typ av text, och är ständigt intresserade av att få in fler texter. Vi vill uppmana lärare från olika stadier och ämnesområden att dela med sig av sina systematiskt prövade erfarenheter för att bidra till den professionella dialogen om hur undervisningen i naturvetenskap och teknik kan utvecklas.

Självklart förstår vi att det kan kännas ovant att skriva texter om sina erfarenheter på det sätt som vi beskriver ovan. Det kan tyvärr göra att värdefulla erfarenheter som görs inom olika verksamheter inte når ut till det vidare kollegiet. Vi vill därför poängtera att vi erbjuder stöd under hela skrivprocessen, från att bedöma om en idé passar för ATENA Didaktik till att ge återkoppling i olika stadier av skrivandet fram till färdig text. Är ni intresserade av detta så går det bra att höra av sig till redaktören för ATENA Didaktik.

Författare



Figur 1. Författarna Torodd Lunde och Gunnar Höst

Torodd Lunde är biträdande redaktör för ATENA Didaktik (till vänster i Figur 1). Han är också universitetslektor i didaktik med inriktning mot kemi vid Institutionen för ingenjers- och kemivetenskaper, Karlstads universitet. E-postadress: torodd.lunde@kau.se

Gunnar Höst är huvudredaktör för ATENA Didaktik och biträdande föreståndare för NATDID, Nationellt centrum för naturvetenskapernas och teknikens didaktik (till höger i Figur 1). Han är också universitetslektor i visuellt lärande och kommunikation vid Institutionen för teknik och naturvetenskap, Linköpings universitet. E-postadress: gunnar.host@liu.se

Referenser

1. Stolpe K, Höst G. En plats för samtal mellan profession och forskning. ATENA Didaktik. 2019;1(1). <https://doi.org/10.3384/atena.2019.1385>
2. Att ställa frågor och söka svar - samarbete för vetenskaplig grund och beprövad erfarenhet. Stockholm: Skolverket; 2020.
3. Bergmark U, Hansson K. Skola på vetenskaplig grund - att tolka och översätta uppdraget. I: Bergmark U, Hansson K, redaktörer. Skola på vetenskaplig grund i praktiken: akademisering av lärares arbete. Lund: Studentlitteratur; 2021.
4. Andersson R. Erfarenheter av en didaktisk modell för undervisning om hållbar energi. ATENA Didaktik. 2019;1(1). <https://doi.org/10.3384/atena.2019.1354>
5. Viklund M. Lässtrategier i teknikämnen ger elever redskap för att utveckla yrkeskunskap. ATENA Didaktik. 2022;4(1). <https://doi.org/10.3384/atena.2022.3276>
6. Ekström Lind L, Martín Bylund A, Stenliden L. Covid-19 i svenska skolor synliggör sårbarhetens potential i lärares praktik. ATENA Didaktik. 2020;3(2). <https://doi.org/10.3384/atena.2020.3345>
7. Jeppsson N. Analogiövning som stöd för elevers lärande om kemisk beräkning. ATENA Didaktik. 2023;5(2). <https://doi.org/10.3384/atena.2023.4482>
8. Kristiansson R. Låt NO-språket gro med PEN-modellen. ATENA Didaktik. 2023;5(1). <https://doi.org/10.3384/atena.2023.4130>
9. Johansson U. Att utveckla sin undervisning genom reflektion och kollegialt lärande. ATENA Didaktik. 2019;1(1). <https://doi.org/10.3384/atena.2019.1353>
10. Holmström S. Direkt bedömning - ett exempel på kollegialt lärande i fysik på gymnasiet. ATENA Didaktik. 2021;4(1). <https://doi.org/10.3384/atena.2021.3107>
11. Högström P, Rundberg M. Att bygga relationer mellan lärare, student och naturvetenskapligt innehåll i digitala miljöer. ATENA Didaktik. 2021;3(2). <https://doi.org/10.3384/atena.2020.3514>