

Antropologisk didaktik

Noteringar om didaktik som situerad praktik

*Glenn Hultman**
Linköpings universitet

Definitioner av didaktik (och ämnesdidaktik) görs ibland utifrån referenser utanför och ovanför klassrummets omedelbara skeende. De didaktiska frågorna formuleras i termer av Vad, Hur och Varför (Arfwedson, 1987; Selander, 2010: 202). Man utgår från läroplaner, politik och de olika ämnena när dessa frågor bevaras och problematiseras. Samtidigt finns skolans verklighet i klassrummen, men mera som mottagare av denna problematisering. Denna verklighet kan utgöra utgångspunkten för en inifrån kommande reflektion som utgår från lärare och elever och deras faktiska situation. Detta närmar sig det som Arfwedson (1987) benämner ”genomförandefältet” där jag vill fortsätta diskussionen. Hur får vi ett annat perspektiv på Vad, Hur och Varför som bygger på t ex lärarnas praktik? Är dessa frågor överhuvudtaget realistiska att ställa (i praktiken) och vilka svar kan man förvänta sig? Vad har en undervisning i t ex naturvetenskap för innehåll ur en elevs perspektiv? Och hur ter sig frågan ur lärarens perspektiv i det praktiska skeendet?

När vi tar del av den tidiga tyska diskussionen om didaktik (Blankertz, 1987) ser jag att mitt intresse liknar det perspektiv som kallas den inlärnings-teoretiska (undervisningsteoretiska) modellen (och i viss mån den kulturvetenskapliga) där man menar att man bör ta hänsyn till många faktorer som påverkar undervisningsprocessen. Resonemangen är influerade av ett inlärningspsykologiskt perspektiv, kontrollstrukturer och präglad av tidsandan. I den diskussion som förs i denna text är jag mer begränsad till de inre faktorerna inom genomförandefältet och Blankertz (1987: 35) påpekande att didaktiska problem är komplexa. Här blir begreppet ”didaktisk intuition” centralt (Kroksmark, 1997) i tänkandet kring lärares arbete och det jag själv uppfattat som intelligenta improvisationer (Hultman, 2001).

Didaktik

Begreppet didaktik ges här en vid definition och utgår från debatten om didaktik (Bengtsson, 1997; Dahlgren, 1990; Säfström & Swedner, 2000). Termen didaktik härleds till Ratke (Blankertz, 1987) år 1612 som presenterade en normativ didaktik med anvisningar om innehåll och metoder, sedan Comenius (1999) som såg den som konsten att undervisa. Sedan Herbart med en normativ syn där undervisning sågs som en del av fostran. Han såg

psykologin som rättesnöre för val av metoder, men ansåg också att det fanns gränser för användningen av vetenskaplig kunskap. Jag ber att få hänvisa till Kroksmarks (1997) utredning av begreppet ”didaktik” och dess mångtydighet i olika länder och kulturer där han ger följande definition av didaktik, ”... the term didactic(s) for 'the art and science of teaching'” (p. 3).

Lundgren (1986 i Bengtsson, 1997) menar att: ”en didaktisk forskning är därför den forskning vars intresse är att förstå och förklara hur undervisning tillgår och hur den påverkar individens inläring, tänkande, minne och glömska, det vill säga relationen mellan undervisning och inläring”.

Didaktisk forskning handlar alltså om lärande enligt vissa forskare. Men man kan diskutera olika former av didaktik. En normativ där man t ex intressera sig för föreskrifter för hur undervisning bör genomföras, en deskriptiv som genomför empiriska studier av faktisk undervisning, en meta-didaktisk med filosofisk inriktning som reflekterar över grunderna för de tidigare nämnda. Till detta kan läggas en teoretisk-kritisk didaktik som både kan vara vetenskaplig och lärares praktiska teorier och självreflektion. Man bör även uppmärksamma att didaktik är något praktiskt, konsten att undervisa. Den praktiska didaktiken kan dels avse en färdighet som tillägnats genom utbildning eller som ett resultat av naturlig fallenhet.

De praktiska formerna av didaktik kan göras till föremål för vetenskaplig forskning. Man kan således vara intresserad av den normativa sidan av metodik, men man kan också vara intresserad av att forska om praktiken, metodvalet och hur lärare arbetar och lär.

Man kan uppfatta olika intressen och inriktningar för didaktik när det gäller såväl allmän- som ämnesdidaktik. Det ämnesdidaktiska intresset kan gälla svenska, litteratur, historia, matematik och naturvetenskap. Till detta kommer allmändidaktiska intressen i form av forskning om lärares arbete och klassrumsinteraktion. Hit hör också området kunskapsbildning och lärande som fokuserar aktörernas arbete och lärande i klassrummet.

I det senare fallet kan intresset riktas mot samspelet (triaden) mellan L (lärare) – E (elever) – Ä (ämne), i klassrummet, och forskningen kan inta ett förutsättningslöst förhållningssätt och med hjälp av aktörerna (lärare, elever) och teorier söka en vidgad förståelse. Aktörernas bild av det som sker och deras sätt att tänka om och tolka det som sker, blir viktigt. Detta innebär kanske att vi till del kan addera en dimension till diskussionen om ”didaktik” så som den gestaltas i det praktiska utförandet?

Utifrån vissa definitioner av didaktik kan man likställa begreppet med undervisningslära och då ofta med en normativ innebörd. Ur ett mera situationerat perspektiv blir praktiken i fokus och man ser mera till undervisning och lärande, så som det faktiskt ser ut i praktiken. Och då skulle man kunna ge de klassiska frågorna en annan innebörd enligt följande:

HUR – hur sker undervisning? Vilka strategier tillämpar lärare?

VAD – vad lär sig eleverna? Vilket innehåll lärs ut?

VARFÖR – hur motiveras det som sker?

Man kan närma sig frågorna, relativt triaden, med särskilt intresse för ämnet eller relationerna eller, med mitt intresse, låta relationen mellan lärare och elev i kontext vara det som dominerar?

Didaktik blir inte något som lärare arbetar med eller som (endast) lärs ut inom lärarutbildningen utan det blir ett sätt att uppfatta det som sker i klassrum. Det borde vara intressant att använda didaktik med den här innebörden och den här texten prövar den tanken? Forskarnas uppgift skulle vara att ta sin utgångspunkt hos lärare och elever för att förstå hur de tänker, resonerar och agerar in-situ. Och detta har tidigare belysts inom t ex ramfaktorteori (Lundgren, 1984), men ett ytterligare bidrag skulle kunna vara att ta in aktörernas syn för att förstå hur systemet fås att fungera.

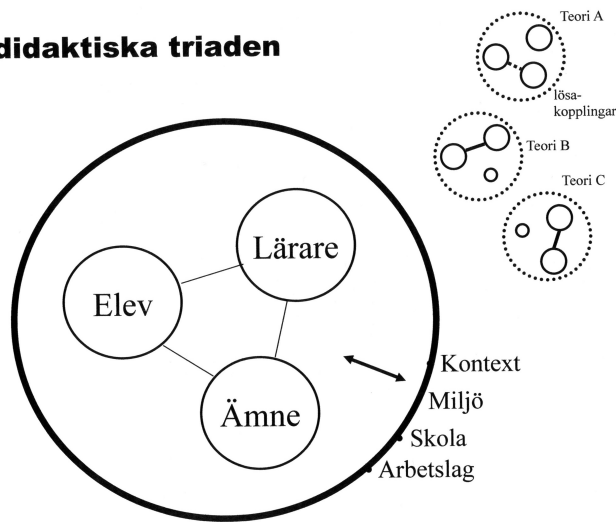
I vårt intresse ligger fokus på triaden, i sitt sammanhang. Andra kan vara intresserad av ämnets struktur utan att se en koppling till det som händer i klassen. Äter andra kan vara intresserad av undervisning och hur elever lär naturvetenskap dvs samspelet.

Didaktiska triader som metaforer för undervisningsmönster

Ibland kan bilder och metaforer vara ett bra sätt att illustrera det som t ex sker i klassrum eller hur man uppfattar undervisning (normativt eller empiriskt). Jag har tidigare utnyttjat den möjligheten, i form av didaktiska triader, se figur 1 nedan, vid olika tillfällen t ex i anslutning till forskning om matematikämnets didaktik (Hultman m fl, 1976). Och nyligen har Oerback (2008) använt den didaktiska triangeln i en diskussion om didaktik och didaktisering. Jag vill illustrera mitt intresse, i den här texten, med hjälp av olika metaforer för undervisning, figur 2, där vi utgår från grundmönstret i figur 1. Jag laborerar med fyra typer av synsätt när det gäller undervisning och lärmiljö. Dessa modeller/metaforer anknyter till den aktuella diskussionen om olika lärteorier utan att exakt avbilda dessa: förmedlingspedagogik, konstruktivismen, situerat lärande och situationens lärlingar.

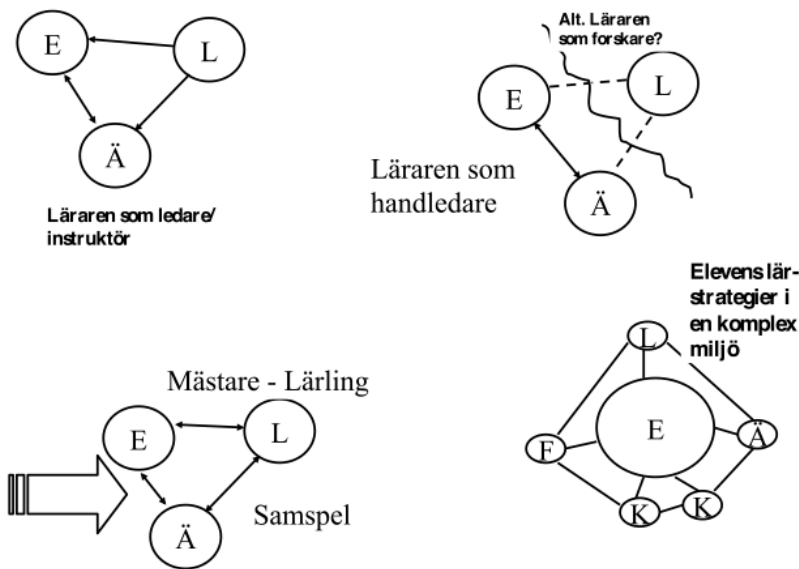
I figur 1 antyds även, teori A, B och C, olika möjliga relationer och interaktioner som kan komma till användning då man skapar de olika metaforerna. I, till exempel, teori A illustreras en situation där samspelet är svagt eller saknas, i B är interaktionen mellan lärare och elev starkt och i C är det lära- ren och ämnet som dominerar. Vi menar att även teori A kan komma till användning och lyfta fram aspekter i undervisningen där klassrummet karaktäriseras av brister i samspelet.

Den didaktiska triaden



Figur 1: Den didaktiska triaden i sitt sammanhang (kontext). Figurer visar (mikrograferna) teori A till C som illustrerar hur triaden kan användas för att problematisera relationerna med både starka, svaga och lösa kopplingar. Dessa möjligheter används i figur 2.

I figur 2 illustreras olika didaktiska modeller och metaforer och i modell fyra fokuseras elevens situation och den lärmiljö som omger honom/henne. Men man kan naturligtvis, på liknande sätt, illustrera lärarens situation men då får t ex metafor fyra ett annat utseende. Alla fyra metaforerna kommer till användning i de flesta undervisningssituationer. Mitt intresse, i den här texten, är i första hand fokuserat på den fjärde modellen/metaforen eftersom vi i vår egen, och andras, forskning funnit att den metaforen lyfter fram aspekter som inte medvetandegjorts så tydligt tidigare (se nedan). När vi analyserar interaktionen mellan lärare och elever (Löfgren, Schoultz, Hultman och Björklund, 2011) ser vi hur olika strategier och mönster (metaforer) illustreras i olika lektionssekvenser och vi har utvecklat en kodbok för att fånga det som händer i klassrum. Analyser baserade på videoinspelningar, stimulated recall intervjuer, transkriptioner och kontextuella intervjuer (Hultman, 2001) med lärare och elever.



Figur 2. Didaktiska metaforer, modeller och synsätt. I modell fyra, "elevens lärstrategier ..." är eleven i fokus. L=lärare; E=elev; Ä=ämne, stoff; F=förälder; K=kamrater.

Oerback (2008) menar att vi bör intressera oss för den skillnad som kan uppstå mellan didaktiska metaforer (hon använder uttrycket teori) och faktisk undervisning. I den här texten vill jag att de olika metaforerna skall spegla karaktäristiska drag i olika undervisningssituationer. På så sätt använder forskningen sina erfarenheter och sin empiri för att uttala sig om didaktiken. Hon menar vidare att skillnaden mellan ämnesdidaktik och allmän didaktik är att den tidigare innebär att det är läraren som väljer innehållet eller att det valts åt läraren. I det allmändidaktiska fallet skapas ett mera övergripande intresse för vilken kompetens som är av betydelse i de flesta situationer. Hon för fram betydelsen av att betrakta elever som "professionella" (kan jämföras med Libergs (2010) ståndpunkt nedan) och i hög grad medskapare av det ämnesinnehåll som realiserar. Hon menar att läraren måste acceptera och arbeta med elevens uppfattning av innehållet annars skapas inte det eftersträvarade mötet, i innehållet (figur 1 ovan), mellan lärare och elev. Hon menar att det finns en risk med att använda begreppet didaktik eftersom det är starkt knutet till läraren. Och då missar man insikten om eleven som aktiv deltagare i skapandet av ämnet och ämnesdidaktiken. Detta påminner om skillnaden mellan metafor ett (figur 2) och fyra, så som vi valt illustrationerna. Hon ser här en möjlighet att finna en brygga mellan didaktik och ämnesdidaktik. Hon frågar sig var disciplinen och ämnet finns? Och svarar att det varierar, det finns i klassrumsdiskussionen, i lärarens utsagor, i läromedlen, i urvalet av böckerna och i de verktyg och metoder som an-

vänds i analysen. Ämnet blir en del av kontext och skapas i kommunikationen.

Här vill vi också hänvisa till Carlgren & Marton (2001) och deras diskussion om det professionella objektet. Och en liknande diskussion hos Lampert (2001) med en modell för ”Teaching Practice” som uppmärksammar läraren och eleverna som aktörer i en komplex pedagogisk lärmiljö, den didaktiska triangeln.

Lärares arbete och didaktik

I en ”review”, gjord av Grimmett & MacKinnon (1992), uppmärksammas särskilt lärares yrkeskunnande och dess förhållande till lärarutbildning. Författarna tonar ner tanken om undervisning (”discipline of teaching”) som ett akademiskt ämne, utan intresserar sig mera för undervisning som konst eller hantverksskicklighet. En central frågeställning blir:

How do teachers orchestrate the experiences of learning so that students find the engagement attractive and stimulating?

De intresserar sig särskilt för ”the craft of teaching” och den alternativa kunskapsform som det då handlar om. De ser två inriktningar; från tillämpad vetenskap till praktikutveckling. Den första utgår från att forskningen styr praktiken; att forskningen påverkar utbildningens design; att man lär ut undervisning och att detta tillämpas under praktikperioder. Den andra utgår från att det är kunskap som genereras hos läraren genom reflektion över tid som skall påverka forskningen. Forskningen utgår från den aktuella praktiken och skapar, genom analys av den, förståelse som kan omformuleras till endera förmedlingsbar kunskap eller bilda underlag för reflektion.

I dessa sammanhang talas det om hantverkskunskap, ”craft knowledge”, som lärarens försök att förstå vardagens mystik. Läraren gör detta från sitt eget perspektiv i egenskap av ”situationens elever” (jämför Hultman, 2008). Genom situationen skapas ett informellt nät som ger underlag för en kunskapsbas. Man talar om kontextuell kunskap och att det informella har prioritet. Den traditionella synen på ”craft” är att kunskapen förmedlas eller uppstår genom ”överföring” men Grimmett & MacKinnon för fram ”situerad kunskap” som alternativ. Detta ligger i linje med den senaste tidens forskning och teoribildning som går under beteckningen situerad och socio-kulturell. Det ansluter också till den svenska diskussionen om lärares professionella objekt som fokuserar på lärprocesser och förståelsen av den dimensionen (Carlgren & Marton, 2001).

I ett försök att förstå ”craft knowledge” kommer Grimmett & MacKinnon in på intuition, empati etc och att det mera handlar om ”knowing” (i stället för telling). De för fram begrepp som rullande planering, jobbet som passion och redovisar en kritik mot lärares professionalisering. I en diskussion om ”konsten att lära till lärare” tar de upp att läraren lär sig att själva skapa situationen. Och de poängterar då den informella sidan av livet i skolan.

Grimmett & MacKinnon avslutar sin översikt med några reflektioner om hur craft knowledge kan användas. En tanke är att försöka se och uppfatta klassrumsarbetet antropologiskt vilket bland annat medför att det traditionella klassbegreppet upplöses. De tar exemplet med lärarutbildning och menar att kandidaten, läraren och lärarutbildaren undervisar och reflekterar tillsammans, sida-vid-sida eller ”at one other’s elbows”. Vi lär oss att undervisa genom att göra erfarenheter. Vetenskap (böcker) ställs mot känsla (at the elbows). De avslutar med en tanke att deras forskningsöversikt egentligen är en oxymoron – en självmotsägelse – man kan inte läsa om ”craft knowledge” i böcker!

Den ståndpunkt som Grimmett & MacKinnon väljer att formulera liknar således lärarens praktiska och metodiska kunnande vid hantverkskunskap. De visar att kunskapsgenerering är något som kan betraktas kontextuellt och situationsbundet.

Didaktik, det som sker i klassrum

Forskningen om lärprocessen i skolor och liknande organisationer som är relevant för lärares utveckling är få till antalet. Huberman (1983) pekar på komplexiteten i lärares arbete (se även Jacksons, 1990) och Eraut (2002) som påpekar att vi saknar adekvata analyser av komplexiteten i lärares arbete och att lärares kunskapsbildning avviker från andra yrkesgrupper genom att de bygger upp sitt kunnande via ett antal episoder från en hektisk och överbefolkad miljö. Ainley och Luntley (2007) påpekar att en erfaren lärare har möjlighet att agera på ett mer ändamålsenligt sätt. Förmågan att se och tolka och bedöma klassrumssituationer blev helt avgörande för kvaliteten på undervisningen. Den erfarna läraren som verkar se mer, bedöma bättre och ofta fungerar helt automatiskt har uppmärksammats av många forskare (Berliner, 1994; Johansson & Kroksmark, 2004; Kroksmark, 1997; Krull, Oras & Sisask, 2007). Utvecklingen av dessa förmågor, från novis till expert, tar många år och kräver erfarenhet och engagemang (Dreyfus & Dreyfus, 1986; för en kritisk reflektion se Bengtsson, 2010). Aktuella resultat inom psykologi och neurofysiologi förklarar skillnaden mellan experten och novisens sätt att se och bedöma via det explicita (medvetet tänkande) och det implicita (omedvetet igenkännande) systemet som används båda för att se, förstå och bedöma omvärlden och man lär sig att känna igen situationer och händelser på ett automatiskt, intuitivt och icke kontrollerat sätt (Björklund, 2008).

Vi har i tidigare klassrumsstudier funnit att läraren lägger stor möda vid att skapa goda relationer i klassrummet (Wedin, 2010) och sammanhang för undervisningen. Han/hon mår om eleverna och försöker skapa trygga miljöer (Berg, Löfgren & Eriksson, 2007). Däremot var det få tillfällen då lärarna i sina samtal och förklaringar till de observerade lektionerna behandlade ämnet och ämnesdidaktiska frågor (Schoultz, Hultman & Löfgren, 2011). Då läraren arbetar med starkt styrda material som t.ex. NTA verkar detta vara extra tydligt (Schoultz, Hultman & Lindkvist, 2005).

Vi ställer oss därför frågan, Vad är det som styr lärarens agerande i klassrumspraktiken?, Hur mycket är ”tyst kunskap” och beprövad erfarenhet av elever, ämnet och klassrummet? Enligt Hultman kan läraren betraktas som en aktör som skapar mening i kontext. Hon/han tillbringar det mesta av sin arbetstid med elever och lärarens lärande kan då ses som en form av lärlingskap, apprentice-in-context (Hultman, 2008, jmf Lave, 1993). Lärare behöver lugna och insiktsfulla samtal med eleven men tvingas ofta till snabba ögonblickliga aktioner (Eraut, 2002). En intressant fråga blir då hur lärare ändå kan lära och vilka didaktiska överväganden som de gör i sådana situationer (fritt efter Weick, 1985).

Kring skolans naturvetenskapliga ämnen, såväl som andra ämnen, har det vuxit fram en uppsättning specifika praktiker som kan betraktas som subkulturer (Aikenhead, 1996; Bruner, 1996). Skolans no - undervisning är en sådan social och kulturell verksamhet som finns mellan de professionella kunskapskulturerna och de vardagliga (Andrée 2007). Lärande i naturvetenskap handlar om att bli delaktig i verksamheter som erbjuder ett naturvetenskapligt sätt att tänka och handla.

I en tidigare genomförd studie har vi följt elever på låg- och mellanstadiet som deltar i det så kallade NTA-projektet. Fokus har legat på undervisningen i naturvetenskap, så som den genomförs inom ramen för detta projekt, som ett naturligt experiment, och vi har studerat och analyserat vad som händer i klassrummen. Resultatet av dessa studier visar bland annat att det krävs aktiv medverkan från både lärare och elever. Genom läraren får eleven möjlighet att lära och förstå naturvetenskap och då inte bara faktakunskaper utan också processkunskap och sätt att se, upptäcka och beskriva. Det behövs en lärare som är aktiv, kunnig och omtänksam och som leder eleven vidare mot nya kunskaper. Utfallet av arbetet i klassrummet beror på kombinationen elever, lärare och material. Situationen, klassrummets ramar och lärarens egen tolkning av det didaktiska konceptet medför dock att utförandet i klassrummet ser annorlunda ut än själva grundkonceptet. Ofta blir det mycket av ”görande” och lite av reflektion och detta leder till att kunskapen blir empirisk och att eleven inte lär sig dra generella slutsatser. Eleven får inte redskap för att kunna utveckla exempelvis ”tittande” till en mer naturvetenskaplig observation. En viktig del av lärarens arbete verkar vara att upprätta sammanhang för eleverna som ger motivation och lust att lära.

Didaktik som situerad praktik eller antropologisk didaktik

De didaktiska frågorna var ursprungligen och är fortfarande formulerade och förankrade utanför klassrummet och de kan kanske inte besvaras på samma sätt när vi byter nivå. Men jag tror att det är meningsfullt att försöka diskutera didaktik ur ett klassrums perspektiv. Och med ett särskilt intresse för den dynamik som där råder. På detta sätt bör det vara möjligt att reflektera över hur innehåll (Vad) överförs och anpassas till det som sker i klassen. Lärarens tolkning av läroplanen, lektionsplaneringen och läromedlen genomgår en transformation i övergången mellan lärarens planering och det

faktiska utfallet under en given lektion. Och hur detta realiseras hos de enskilda eleverna blir en viktig forskningsfråga.

Selander (2010: 212) är inne på detta när han anger att: ”Förståelsen av de didaktiska aspekterna utvecklas med att man konkret är verksam i en praktik där man har ansvar för andra människors lärande”. Och det är bland annat den här sidan jag vill uppmärksamma. Han tar också upp didaktisk design som betyder att läraren, idag, har ett större ansvar för att tolka t ex läroplanen, dvs ett ansvar för att designa undervisning. Selander påpekar att detta även gäller eleven. Mitt intresse är hur detta ter sig in-situ vilket jag diskuterar i den här texten. Som Selander, är intresset en ökad förståelse för lärande och lärmiljöer och för det som Kroksmark (1997) benämner didaktisk intuition.

Men också en ökad förståelse för det Liberg (2010: 221) kallar elevens agency dvs elever är också (som läraren) medvetna aktörer som gör sina val t ex när det gäller innehåll. Det vill säga, de är också didaktiska aktörer. I en studie av Nuthall (2005) visas att elever samtidigt ingår i tre samspelande kontexter: den officiellt lärarledda, de delvis dolda kamratrelationerna och den personliga och privata (attityd, familj, hemmiljö). Han menar att mycket av forskningen bygger på en bristande förståelse av elevers liv i klassrum (se även Eraut, 2002). Läraren ”hör” inte enskilda elever, är en av insikterna, utan är hänvisad till det som är synligt, vilket påminner om fenomenet ”småprat” som konstaterats i en studie i naturvetenskapliga klassrum (Schoultz, Hultman & Lindkvist, 2005).

I en studie av Timperley & Alton-Lee (2008) redovisas liknande slutsatser:

At the heart of the problem teachers face in the classroom is knowing what is going on in the mind of the students ... This poses a problem for teachers and researchers because what is going on in a child's mind is essentially unobservable, and many of the clues teachers take to be signals of what is occurring in students' minds are unreliable or misleading. (p 338).

[a teacher] ... I would have liked to thought that I was tuned in to what was happening in the class ... I just didn't know ... (p 338)

Detta kan möjligen framstå som en aning överdrivet då vi också vet att erfarna lärare tillägnar sig olika strategier för att öka sina kunskaper om den osynliga dimensionen i arbetet tillsammans med eleverna. Exempel på sådana strategier är mikrodialoger, ”ögon-i-nacken” och lyssna till elevers samtal och deras intryck från klassrumsmiljön. Men som Kroksmark (1997) noterat så är mycket osynligt och ogripbart men trots detta så pågår ett lärande och ibland en omedveten/medveten kunskapsbildning som jag sökt fånga i metaforen intelligent improvisation (Hultman, 2001).

Här ansluter jag till Liberg (2010: 231) som menar att läraren är att likna vid en etnograf, vilket skulle innebära att hon/han parallellt med sin lärargärning studerar den egna och andras undervisning. Detta har vi också utvecklat både empiriskt och metodiskt i några arbeten (Hultman, 2001, 2008;

Schoultz, Hultman, Lindkvist, 2005) där vi ansluter till den tidiga etnometodologin och Garfinkels arbeten (Garfinkel, 1967). Detta förhållningssätt inspirerar till reflektioner om vilka metoder människor använder för att skapa en begriplig verklighet, hur de gör för att skapa mening och för att hantera en komplex miljö samt att detta skapande och hanterande är en del i en kunskapsbildningsprocess.

För att få en uppfattning om detta kan studier, med den här inriktningen, göras. Men redan redovisad empiri kan belysa tankar om en lokal didaktik som jag uppfattar som situerad och som man kan benämna ”antropologisk didaktik” då dess definition utgår från det som sker i praktiken. Vi lär känna den med fältkänsliga metoder som deltagande observation och videoinspelningar samt ett förhållningssätt som hämtas från antropologi och etnometodologi.

En del klassrumsforskning och en del forskning om lärares arbete bör kunna användas. Observationsstudier och samtalsbaserade intervjuer (Hultman, 2001) ger oss intryck och erfarenheter som kan bidra till beskrivningar och tolkningar. Varför blir undervisningen som den blir? Vi vet att många faktorer påverkar t ex ramar och aktörers agerande (se den svenska ramfaktorteorin, Lundgren, 1984). Det är i klassrummets dynamik som de didaktiska frågorna bevaras, utan att vi kan ta del av svaret, eftersom det blir invävt i den pågående verksamheten. Det finns inga skriftliga dokument som kan granskas eftersom planeringsdokumenten avser ett tänkt och önskvärt utfall. Definitionen och diskussionen om didaktik kan utgå från den lokala situationen.

Valet av innehåll och metod görs in-situ trots att valet redan är planerat. Det som syns i faktisk undervisning blir en kompromiss och en kombination av det tänkta och det möjliga. En definition av didaktik kan ges en alternativ form.

Den antropologiska didaktiken har ett intresse för följande exempel på omständigheter som uppträder i klassrum:

- Olika lektionsmoment tar längre eller kortare tid än planerat.
- Lektioner kan inte avslutas som sig bör (utifrån allmänna didaktiska utgångspunkter).
- Samspelet mellan lärare och elever blir på annat sätt än förväntat (Wedin, 2007) och ibland didaktiska sammanbrott (Kroksmark, 1997).
- Samspelet, som blir på annat sätt, kan vara ett medvetet inslag i det som sker (inte alltid slumpmässigt eller av tillfälligheter).
- Det som var tänkt, och som uppfattas av forskare, t ex ”scaffolding” i en analys av ZPD (Jadallah et al, 2011: 197) kan, i realiteten, vara lotsning (ett ramfaktorteoretiskt begrepp) om man gör en alternativ tolkning av den vinjett som redovisas hos Jadallah et al. Det behövs en kunskap om lärares och elevers interaktion före episoden (vinjetten nedan) och en känsla för hur detta realiserar hos eleven

(kan det vara ett exempel på ytligt tillägnande? Hur förstår eleven det utlärdade begreppet?):

- Teacher: ... Remember we talked about the weatherman and we said that weatherman does this? What does the weatherman do?
- Student 4: Give a ...
- Teacher: What does he do when he tells us it's going to be a beautiful weekend?
- Student 4: Prediction!
- Teacher: Right. You remembered that big word. And what do we do when we predict about the story?
- Student 4: We think about what might happen.
- Teacher: Next in the story. Right.

- Läraren har inte alltid möjlighet att ta del av elevers småprat (Schoultz, Hultman & Lindkvist, 2005), det är osynligt och ohörbart och kan skapa felinlärning/kollektivt missförstånd elever emellan.
- Ett välutprovat lärmaterial kan fungera på helt annat sätt än det tänkta. I en sådan situation finns det ett designat material samtidigt som det uppstår en lokal variation. Man kan säga att kontext tar hand om designen och förändrar den, en lokal anpassning eller en översättning och redigering (Sahlin & Wedlin, 2008).
- En förståelse för hur klassrumsdynamiken påverkar läraren underlättar förståelsen av hur detta i sin tur påverkar didaktiken. Ur ett strikt ämnesdidaktiskt perspektiv kan en lärares agerande framstå som olämpligt/felaktigt men när läraren redovisar sitt agerande med referenser till situationen och eleverna kan det framstå som logiskt.

Reflektioner om didaktik kan ges ett annat innehåll om man tar hänsyn till det lokala skeendet i praktiken. Det blir då inte en didaktik med brister. Lärare måste hantera två logiker, dels den planeringslogik där officiella och formella krav är närvarande, dels en praktisk logik där det som händer i klassen, till stor del, påverkar innehållet (Hultman, 2008).

Det är inte alltid möjligt att realisera planeringen i praktiken. En annan omständighet är att det är svårt att erhålla tydlig information om hur det planerade, via klassrumsdynamiken, når fram till eleven. Det sistnämnda kan till viss del studeras vid videoupptagningar där man tydligt ”ser” vilken uppmärksamhetsgrad olika elever har. Men inte ens då kan man säkert ”se” hur en enskild elev samspelar med och tar emot innehållet. I direkta interaktioner mellan lärare och elev kan man, med hjälp av transkriptioner (se exemplet ovan), förstå elevens situation och ana vilket lärande som inträffat (Nuthall, 2005).

När man uppfattar didaktik som en situerad praktik blir strecksatserna ovan av betydelse. I denna definition av ”didaktik” fokuseras ”praktik”. En

sådan teori bör ge en förståelse för de faktorer som påverkar en undervisningssituation. Dessa faktorer är idel kända omständigheter som läraren, eleven, ämnet och situationen (skola, kommun, land).

Den enskilda läraren kan inte medvetet ta hänsyn till alla faktorer på förhand utan får hantera de situationer som uppstår efterhand. Här blir lärarens erfarenhet av betydelse. Och mycket är lika, från fall till fall, även om det ofta handlar om variationer på ett tema.

En definition av didaktik blir således de val, det agerande och de omständigheter som skapar situationen i klassrummet och som utgör den miljö som genererar respektive hämmar lärandet. När-, Vad- och Hur-frågorna besvaras inifrån. Valet av tidpunkt, innehåll och metod styrs delvis av interna omständigheter och de beslut läraren måste fatta ”på stående fot”. Detta syns tydligt när man kartlägger den didaktiska processen (lektionssekvenserna) och följer lärarens plan över till introduktionen av lektionen och till det fortsatta genomförandet och vidare till avslutningen av lektionen (Löfgren, Schoultz, Hultman & Björklund, 2011). Sekvens två till fyra kan påtagligt avvika från den första. Och övergångarna mellan sekvenserna likaså.

På så sätt kan man säga att vi är tillbaka till de ursprungliga tankarna om didaktik som praktisk undervisningskonst med allt vad detta idag innebär. Det är inte längre enbart ett erfarenhetsbaserat kunnande utan ett kunnande som utgår från en medveten skolning och en strävan efter forskningsbaserad. Samtidigt kvarstår klassrumsdynamiken och en bättre förståelse för den situerade didaktiken.

Referenser

- Aikenhead, G. S. (1996). ”Science Education: Border Crossing into the Subculture of Science”. *Studies in Science Education*, Vol 27, pp. 1-52.
- Ainley J. & Luntley M. (2007a) Towards an articulation of expert classroom practice. *Teaching and Teacher Education*, 23, 1127–1138.
- Andrée, M. (2007). *Den levda läroplanen*. Stockholm: HLS förlag .
- Arfwedson, G. (1987) Om Blankertz – inledande kommentarer till boken. I Blankertz, H. *Didaktikens teorier och modeller*. Stockholm: HLS Förlag.
- Bengtsson, J. (2010). Teorier om yrkesutövning och dras praktiska konsekvenser för lärare. I Hugo, M & Segolsson, M. (Red.) *Lärande och bildning i en globaliserad tid*. Lund: Studentlitteratur.
- Bengtsson, J. (1997). Didaktiska dimensioner, i *Pedagogiskt forskning*, årg 2, nr 4, s. 241-261.
- Berg, A., Löfgren, R. & Eriksson, I. (2007). Kemiinnehåll i undervisning för nybörjare. En studie av hur ämnesinnehållet får konkurrera med målet av att få eleverna intresserade av naturvetenskap. *Nordina 2 s 146-162*.
- Berliner, D. C. (1994). Expertise: The wonders of exemplary performance. In J. N. Mangieri and C. Collins Block (Eds.), *Creating powerful thinking in teachers and students* (pp. 141–186). Ft. Worth, TX: Holt, Rinehart and Winston.
- Blankertz, H. (1987). *Didaktikens teorier och modeller*. Stockholm: HLS Förlag.

- Björklund, L. (2008). Från novis till expert: förtrogenhetskunskap i kognitiv och didaktisk belysning. Doktorsavhandling FontD: Institutionen för samhälls- och välfärdsstudier Linköpings universitet.
- Bruner, J. (1996). *The culture of mind*. Cambridge, MA: Harvard University Press.
- Carlgren, I & Marton, M (2001) *Lärare av i morgon*. Stockholm: Lärarförbundets förlag.
- Comenius, J. A. (1999). *Didactica Magna. Stora undervisningsläran*. Översättning och inledning: Tomas Kroksmark. Lund: Studentlitteratur.
- Dahlgren (1990), Undervisningen och det meningsfulla lärandet, Skapande vetande, 1990.
- Dreyfus & Dreyfus (1986). *Mind over machine*. Oxford: Basil Blackwell.
- Eraut, M. (2002). Menus for Choosy Diners. *Teachers and Teaching: theory and practice*. Vol. 8, No. 3/4, pp. 371-379
- Garfinkel, H. (1967). *Studies in ethnomethodology*. Englewood-Cliffs, N.J.: Prentice-Hall.
- Grimmett & MacKinnon (1992). *Craft Knowledge and the Education of Teachers*.
- Huberman, M. (1983). Recipes for Busy Kitchens. A situational Analysis of routine knowledge use in schools. *Knowledge: Creation, Diffusion, Utilization*, Vol. 4, No. 4, pp. 478-510.
- Hultman, G. Lindgren, K. Nöid, P-E. Stenerhag, L. Wyndhamn, J. & Zanton-Eriksson, G. (1976). Matematiklärande och elevaktivitet. Ett försök att beskriva, förklara och förändra matematikundervisningen, en studie i en högstadielklass. Linköping: Lärarhögskolan i Linköping, institutionen för pedagogik. Rapport nr 1.
- Hultman, G. (2001). *Intelligenta improvisationer. Om lärares arbete och kunskapsbildning i vardagen*. Lund: Studentlitteratur.
- Hultman, G. (2008). Ambiguity as work. Teachers' knowledge creation in Classrooms. *New Zealand Journal of Teachers' work*. Vol.5 (inpress)
- Jackson, P. W. (1990). *Life in classrooms*. Colombia University: Teachers Collegues.
- Jadallah, M. et al. (2011). Influence of a teacher's scaffolding moves during child-led small-group discussions. *American Educational Research Journal*, Vol. 48, No. 1, pp. 194-230.
- Johansson, T. & Kroksmark, T. (2004). Teacher's intuition-in-action: How teachers experience action. *Reflective Practice*, Vol. 5, No. 3.
- Kroksmark, T. (1997). Teacher intuition-Didactic intuition. Göteborgs universitet: Institutionen för metodik i lärarutbildningen 15.
- Krull, E.; Oras, K.; Sisask, S. (2007). Differences in teachers' comments on classroom events as indicators of their professional development. *Teaching and Teacher Education*, 23(7), 1038 - 1050.
- Lampert, M. (2001). *Teaching Problems and the Problems of Teaching*. New Haven: Yale University Press,
- Lave, J. (1993). The practice of learning. In Chaiklin, S. & Lave, J. (Eds.) *Understanding practice. Perspectives on activity and context*. Cambridge University press.

- Liberg, C. (2010). Den didaktiska reliefen – att vara lärare. I Lundgren, U. P., Säljö, R. och Liberg, C. (red) *Lärande, skola, bildning. Grundbok för lärare*. Stockholm: Natur & Kultur.
- Lundgren, U P (1984). Ramfaktorteoriens historia. *Skeptron*. Stockholm.
- Löfgren, R., Schoultz, J., Hultman, G. & Björklund, L. (2011). Kommunera naturvetenskap i skolan – exempel från årskurs 3. I Martinsson, Bengt-Göran & Parmenius Swärd, Suzanne red. *Ämnesdidaktik -- dåtid, nutid och framtid. Bidrag från femte rikskonferensen i ämnesdidaktik vid Linköpings universitet 26-27 maj 2010*. Linköpings universitet.
- Nuthall, G. (2005). The cultural myths and realities of classroom teaching and learning? *Teachers College Records Vol 107, No. 5 May, pp. 895-934*
- Oerback, K. (2008). Didactics and didacticizing. Manus. University of Southern Denmark, Odense.
- Selander, S. (2010). Didaktik – undervisning och lärande.. I Lundgren, U. P., Säljö, R. och Liberg, C. (red) *Lärande, skola, bildning. Grundbok för lärare*. Stockholm: Natur & Kultur.
- Schoultz, J, Hultman, G & Lindkvist, M. (2005). Apprentices in context and complex didactical situations. Pupils learning in science teaching. Swedish Research Council, Committee for Educational Science.
- Schoultz, J, Hultman, G. & Löfgren, R. (2011). Subject didactics in practice. Hidden in the process. Manuscript.
- Säfström, C.A & Svedner, P.O. (2000). *Didaktik – perspektiv och problem*. Lund: Studentlitteratur.
- Timperley, H. & Alton-Lee, A. (2008). Reframing teacher professional learning: an alternative policy approach to strengthening valued outcomes for diverse learners. *Review of Research in Education, Vol. 32, pp. 328-369*.
- Wedin, A-S. (2007). *Lärares arbete och kunskapsbildning*. Linköping: Linköping Studies in Pedagogical Practices No.2
- Wedin, A-S. (2010). *Lärares arbete och kunskap – relationer, undervisning och betyg*. Lund: Studentlitteratur.
- Weick, K. E. (1985). Improvisation as a Mindset for Organizational Analysis. In Weick, K. E. *Making Sense of the Organization*. Oxford: Blackwell Business.