

Nordidactica – Journal of Humanities and Social Science Education
Fra kunnskap, via kontekst, kjerne og komparasjon til kommunikasjon. En
fagdidaktisk utviklingslinje?
Sigmund Ongstad
Nordidactica 2012:1
ISSN 2000-9879
The online version of this paper can be found at: www.kau.se/nordidactica

Nordidactica
- Journal of Humanities and Social
Science Education

2012:1

Fra kunnskap, via kontekst, kjerne og komparasjon til kommunikasjon. En fagdidaktisk utviklingslinje?

Sigmund Ongstad

Fakultet for lærerutdanning og internasjonale studier ved Høgskolen i Oslo og Akershus

Abstract: Several studies of disciplinary didactics (Norw. fagdidaktikk) describe the field as expansive and changing. The article interprets perceptions of such dynamic changes as results of encounters between given knowledge and new contexts in which disciplines and school subjects communicate, such as practices and projects, and hence as products and processes. It is argued that the expansion will challenge the so-called disciplinary core and that growth in turn generates both general and comparative disciplinary didactics. Definitions of disciplines and school subjects have traditionally tried to trace and segregate significant core elements. However, studies of 'core disciplinary' in comparative perspective rather seem to conceive similarities and differences more in terms of accentuation of certain shared/not shared elements or aspects. A key hypothesis is that this emphasis is influenced by how disciplines are related to certain constitutive aspects of (communicative) utterances. This means that focus on communicational aspects such as form, content, action, time and place will correspond with prioritised disciplinary aspects such as aesthetics, epistemology, ethics, chronology and topology, respectively. It is further described how disciplines stress their 'essential' disciplinarity by emphasising certain main and sub-aspects in such 'sets'. It is concluded tentatively that theories of communication can help revealing systemic connections in the didactic field between developmental patterns of key concepts such as knowledge, context, comparison and communication.

KEYWORDS: FAGDIDAKTIKK, KJERNEFAGLIGHET, KOMMUNIKASJON

COMMUNICATION, CORE DISCIPLINARITY, DISCIPLINARY DIDACTICS

Bakgrunn

Etter hvert som kunnskapsområder som f.eks. et enkeltfags didaktikk blir seg sin nye faglighet og vitenskapelighet bevisst, ser både en økt tendens til å dokumentere fagfeltets og fagdisiplinenes historie og status og vilje til å ordne kunnskapsmassen i sentrale kategorier og begreper som fag, felt og forskning (Krejci, 1975; LUR, 1995; Lorentzen mfl., 1998; Madssen, 1999; Sjøberg, 2001b; Sierpinska og Kilpatrick, 1998; Elstad, 2001; HLS Förlag, 2001; Ohman Nielsen mfl., 2003; NFR, 2004; Ongstad, 2004a og 2012a; Kaspersen, 2012). Fagdidaktikk, forstått bredt som alle fags- og kunnskapsområders didaktikk, vil være et enormt fagfelt, og vil neppe noe gang kunne bli forstått i sin helhet, i den grad det er det. Selv for ett enkelt, relativt nytt delfelt, som f.eks. skriveidaktisk forskning, konfronteres både diakrone og synkrone fremstillinger med en høy grad av kompleksitet og detaljrikdom (Nystrand mfl., 1993; Smidt, 1993; Ongstad, 2002; Smidt, 2012). Når det i denne artikkelen hoppes bukk over en grundig dokumentasjon av de mange fagdidaktikkens historiske fremvekst og vitenskapelige status, og én enkelt mulig linje i kompleksiteten prioriteres som tema, så medfører det en *utprøvende* fremstilling. Slutningsformene preges altså ikke så mye av induksjon og deduksjon basert på teori og empiri, men snarere av abduksjon eller hypoteseutprøving uten bastante konklusjoner.

Det er ikke gjort omfattende metastudier av mange fags didaktikk i ulike land, men helt uten røtter i empiri er artikkelen ikke. På 1980-, 1990- og 2000-tallet ble det i Norge gjort utredninger av fagdidaktikk i regi av av Rådet for humanistisk forskning, Lærerutdanningsrådet og Norges forskningsråd (RHF/NAVF, 1982a og 1982b; LUR, 1995; NFR, 2004). Videre arbeidet en tverrfaglig internasjonal gruppe med europeisk med fag-/didaktikk i perioden 1998-2004 (Hudson mfl., 1999). Norske forskere publiserte i 2002 skriveidaktiske studier internasjonalt (Igland og Ongstad, 2002). En nordisk gruppe har nylig publisert analyser av nordisk morsmålsdidaktikk og morsmålsdidaktisk forskning (Ongstad, 2012a). I tilknytning til disse og andre satsinger har jeg de siste 10-15 årene bidratt med artikler om fagdidaktikk hvor *empirisk* dokumentasjon har vært underlaget. I herværende tekst derimot er fremstillingsformen, sjangeren om en vil, langt mer utprøvende og fritt fortolkende, uten at den normativt følger maler for vitenskapelige essay.

Det en i dag med et samlenavn kanskje kan kalle (allmenn) fagdidaktikk, det feltet som NOFA-initiativet (de nordiske fagdidaktiske konferansene) har bidratt til å etablere, er ekstremt omfattende og komplekst (Fransson mfl., 2003). En uoversiktlig situasjon kaller på faglig 'spekulasjon'. Med tilstrekkelig plass ville det nok være mulig å sannsynliggjøre at en faktisk har sett sterk *kunnskaps*-utvikling på feltet, at bevissthet om *kontekst*, kontekstualisering, de- og rekontekstualisering er signifikante nye trekk i en rekke vitenskaper ikke minst i fagdidaktisk forskning, at en rekke faglighetsdiskusjoner stadig kretser rundt forestillingen om en *kjerne*, sympomatisk til stede i nye uttrykk som historisitet, matematikalitet, og litteraritet, at sammenlignende, tverrfaglige og flerfaglige studier og forskning har aktualisert *komparasjon* som et

sentralt metodisk grep på en rekke nye fagområder, og sist, men ikke minst, at språklig, diskursiv og semiotisk, kort sagt *kommunikativ* innsikt i ulike grad har trent inn i faglighetsforståelsen til nesten alle fag og vitenskaper. I det følgende legges det derfor i mindre grad vekt på å dokumentere og validere flere implisitte påstander. Anliggendet her er å spekulere abduktivt over mulig diakron og synkron sammenheng mellom de nevnte tilstandene eller trekkene. Det innebærer at de fem begrepene i tittelen samlet sett og i sekvens studeres som en mulig linje i utvikling av fagdidaktikk (diakront perspektiv). Basert på kommunikasjonsteori åpnes det, særlig i siste del, for å se sentrale begreper som kunnskap, kontekst og kommunikasjon i sammenheng, også som *samtidig* samvirkende (synkront perspektiv).

Fagdidaktisk ekspansjon og kontekst

I en norsk sammenheng preges forestillingen om fag-/didaktikk kanskje særlig av tre allmenndidaktiske stereotyper, for det første at fagdidaktikk ses som fag pluss didaktikk, for det andre at fagdidaktikk er svaret på spørsmålsrekken fagets hva, hvordan og hvorfor (eventuelt også hvem, hvor, når) og for det tredje at forståelsen domineres av den såkalte didaktiske relasjonsmodellen med vekt på nøkkelaspektene mål, innhold, deltakerforutsetninger, evaluering, arbeidsmetoder og rammefaktorer relasjonen mellom dem (Bjørndal og Lieberg, 1978; Gudem, 1988 og 2011 og Hiim og Hippe 1998). Selv om disse tilnærmingene til en viss grad nok kan betraktes som relativt åpne forståelser, fanger de likevel i liten grad opp det som faktisk skjer innen norsk, nordisk og internasjonal fagdidaktikk (Herrlitz mfl., 2007; Buchberger og Buchberger, 1999; Krogh og Nielsen, 2011; Ongstad, 2006a og 2012a). Sammenlignet med f.eks. Danmark savner en dessuten i Norge bl.a. en mer nyansert og inngående faglighetsdiskusjon. Debatten i Danmark de 10 siste årene har utviklet tenkning og debatt rundt begreper som fagfaglighet, elevfaglighet, lærerfaglighet og ikke minst *kjernefaglighet* (UM, 2003a, 2003b, 2003c og 2004).

Før en forsøker å innringe et så komplekst fenomen som fagdidaktikk, trengs det en gjennomtenkning av en klassisk utfordring - diskrepans mellom term og begrep. Sagt på en annen måte - en term kan representere flere begrep og et begrep kan uttrykkes ved hjelp av flere termer. Vitenskapsteoretisk må en altså skille mellom hva som eksplisitt *benevnes* som og som *kan være* fagdidaktikk. På et mer åpent grunnlag konkluderer f.eks. Lorentzen mfl. (1998) at en bør søke etter fagdidaktiske røtter langt tilbake i tid, og ikke begrense seg til tiden etter at *termen* fagdidaktikk kommer i bruk. Likeledes påviste en norsk utredning om fagdidaktikk for noen år tilbake at fagdidaktikk ekspanderte sterkt både i tematisk bredde og i teoretisk dybde, men mer ut fra fagene og kunnskapsfeltene selv enn som en summering av fag og allmenn didaktikk (NFR, 2004). Det samme kan en konkludere gjelder for feltet nordisk morsmålsdidaktikk mer generelt og for flere av dets underdisipliner (Kaspersen, 2012; Ongstad, 2012b; Smidt 2012). To internasjonale status-studier av matematikkdidaktikk (mathematics education) peker i samme retning (Biehler mfl., 1994; Sierpinska og Kilpatrick, 1998).

Det kan føres en rekke årsaker til ekspansjon (LUR, 1995; NFR 2004). Men skulle en forenkle, kan en si at det dreier seg om en forrykning i balansen mellom produkt og prosess til fordel for prosess, hva som har blitt kalt didaktisering (Hertzberg, 1999; og Ongstad, 1999). Satt på spissen kan didaktisering ses som resultat av at basiskunnskaper i et fagfelt prøves ut i stadig nye kontekster (Leganger-Krogstad, 2001). Nedenfor gis tre enkle eksempler på områder eller kontekster hvor en hyppig støter på begrepet fagdidaktikk, samt noen typiske trekk ved de ulike felters fagdidaktikk og et forsøk på å gi et komprimert forenklet uttrykk som kan begrepsfeste oppfatningene.

Område	Eksempel	Typisk trekk	Dvs. fagdidaktikk som...
1. Tekst	lærerutdanning	som innhold/pensum	formulerte produkter
2. Praksis	skole	som prosess, overveielse	målrettet aktivitet
3. FoU	prosjekter	søke ny innsikt, forskning	diskursiv kunnskaping

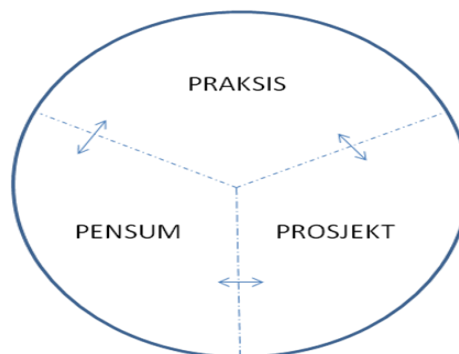
Fagdidaktikk kan for det første omfatte det som fremsettes tekstlig *som* fagdidaktikk og som (kan) gjøres til et eksplisitt, synlig og konkret tekstlig basert undervisningsinnhold, fagdidaktikk som pensum, fag, felt eller emne, altså et konkret produkt som kan fastholdes (Ongstad, 2012b). For det andre kan fagdidaktikk være noe som er implisert i lærerens undervisnings*praksis*, altså som uuttalte overveielser eller motiverte handlinger som ikke uten videre er synlig som konkret, eksplisitt fagdidaktikk (Sjøberg, 1998:31). Og for det tredje kan forskere og andre fagutviklere fremskaffe ny fagdidaktisk innsikt gjennom forskning og utviklingsarbeid (RHF/NAVF, 1982a og 1982b). I *prosjekter* driver en da med kunnskaping. Både undervisning og forskning er slik sett prosesser. Verken *pensum*, *praksis* eller *prosjekt* (se figur 1) bør likevel ses som helt adskilte felter. De vil måtte gli over i hverandre. De kan være representert i en og samme persons liv over tid som lærer, forsker eller fagbokforfatter. De kan kombineres av institusjoner som bevisst ikke vil ha for skarpe skiller, som f.eks. lærerutdanninger (Ongstad, 2006a). Det kan etableres nasjonal arbeidsdeling og samarbeid f.eks. mellom lærere, lærerutdannere og forskere. Men det dreier seg uansett om dynamikk og overganger mellom produkter og prosesser i stadig nye kontekster.

Sigmund Ongstad

FAGDIDAKTIKK kan være en mer eller mindre taus, innforstått, men gjerne reflektert, intendert aktivitet knyttet til læring og undervisning, altså en PRAKSIS

FAGDIDAKTIKK kan være et tekstlig produkt (i vid forstand) som dermed er blitt fagliggjort slik at det i prinsippet kan fremstå som et PENSUM

FAGDIDAKTIKK kan være målrettet forskning, hvor kunnskapingen er bevisst rettet mot fags didaktiske aspekter og som valideres, et 'PROSJEKT'



FIGUR 1.

Fagdidaktikk som praksis, pensum og prosjekt

Ved å legge vekt på dynamiske aspekter ved et fag eller et kunnskapsfelt heller enn allerede allokert kunnskap, åpner en egentlig for en problematisk vid oppfatning (Ongstad, 2012c og 2012d). En vitenskap bør på den ene siden til en viss grad fastholdes ved avgrensede definisjoner og tilstrekkelig klar klassifisering, men en for stramt definert vitenskap risikerer på den andre siden å distansere seg fra sitt fag- og forskningsfelt og kanskje til og med overse paradigmatisk endringer i det (Ongstad, 2012a). Motsetningen kan illustreres med den klassiske spenningen mellom Darwins diakrone og Linnés synkrone perspektiv på kunnskapsfeltet biologi. Tilstrekkelig sterke endringer kan også direkte *omdefinere* et fag, eller altså endre selve fagligheten, slik f.eks. Elbow hevder har skjedd med engelskfaget (Elbow, 1990) og jeg selv har fremholdt når det gjelder morsmålsfaget (Ongstad, 2004a og 2004b). Det ser en også demonstrert i fysikk som teoretisk vitenskap, hvor historisk akkumulert innsikt på stadig dypere forklaringsnivåer har bidratt til å endre selve grunnforståelsen av fysikk som fag og vitenskap (Sjøberg, 2001a og 2002).

Et problem med fagdidaktikker, enten en ser dem som fag, profesjon, felt, forskning eller vitenskap er imidlertid at dersom en *ikke* betrakter fagdidaktikk som *selvstendig*, må en spørre seg hvor i kunnskapssystemet fagdidaktikk i sine ulike utgaver i så fall skal koble seg på. Basert på relativt fastlåste arbeidsdelinger i lærerutdanninger, koblet en tidligere gjerne fagfag og allmenn didaktikk og bestemte mer eller mindre normativt at denne tekniske legeringen *var* fagdidaktikk (Sjøberg, 2001a og 2001b). Imidlertid ser en i dag stadig oftere at det meste av fagdidaktikk snarere utvikles fra, i og rundt et kunnskapsfelt. Dette er ikke nødvendigvis det etablerte studie-, universitets-, vitenskaps- og forskningsfaget, men kunnskap knyttet til *nye kontekster* som det nye faget relateres til og bygges opp rundt (Ongstad, 2006a).

På dette punkt i fremstillingen synes det nødvendig å dvele et øyeblikk ved det forhold at nyere kommunikasjonsteori (som jeg kommer mer inngående tilbake mot slutten) faktisk har bidratt til en nærmest paradigmatisk ny forståelse av kontekst.

Eller en kan snu på det - nyere kontekstteori har tvunget en rekke språkteorier til å revidere sin forståelse av kommunikasjon (Duranti og Goodwin, 1992; Martin, 1997; Ongstad, 2005; Bouquet mfl., 2006).

Kunnskapsutvikling i et kontekst- og kommunikasjonsperspektiv

I et makroperspektiv kan forsknings- og utdanningssystemer sies å være etablert for å kunne skape og styre generell kunnskapsutvikling. På mikroplanet kan kunnskapsutvikling i en utdanningskontekst imidlertid relateres konkret til selve læringsøyeblikket, siden undervisning, fag og læring ideelt sett opptrer som ett. I et kommunikasjonsperspektiv vil oppdragere, lærere og forskere som ytrer seg (i utdanningssammenheng) ta utgangspunkt i det kunnskapsmessig gitte. Ved at det i prinsippet forekommer et nytt element i hver ytring, legges noe ukjent til det kjente (Rommetveit, 1972; Halliday, 1994). Etablert kunnskap og overlevert tradisjon kobles dermed til innovasjon gjennom konkret kommunikasjon i bestemte undervisnings- og læringskontekster (Ongstad, 1997 og 2004a). Læring blir da den prosess som gir kunnskaps- og kulturoverføring, det vil si betydningsendring hos den lærende (Ongstad, 2010). Det nye blir det lærte og vice versa. I prinsippet påvirker og endrer dette den lærende. Den lærende utvikler seg. Men også oppdrageren, underviseren og forskeren endrer, øker eller utvikler sin profesjonelle kunnskap. Når slike kunnskaps- og læringsprosesser settes i system gjennom oppdragelse, utdanning og forskning avpasset ulike trinn og grader av innsikt og modenhet, skjer det samtidig også kollektiv *fagutvikling* mer generelt i samfunnet (Ongstad, 2008). Gjennom ulike former for *kunnskapsutvikling* bidrar altså utdanning og forskning til samfunnsutvikling:

Society exists through a process of transmission quite as much as biological life. This transmission occurs by means of communication of habits of doing, thinking and feeling from the older to the younger (...) Society not only continues to exist by transmission, by communication, but it may fairly be said to exist in transmission, in communication (Dewey 1916, s. 3-4).

Nye fagsammenhenger kan videre ses som sosialisering-, undervisnings- og lærings-kontekster. Noen av disse er formaliserte, som skole, høyere utdanning og forskeropplæring, slik det ble pekt på i de tre eksemplene ovenfor. Andre ligger utenfor utdanningssystemet, men kan påvirke systemet slik en f.eks. har sett i forbindelse med den medieteknologiske revolusjonen. Innen samfunnsfaglig og humanistisk inspirert vitenskapsteori kan en registrere en nærmest paradigmatiske revurdering av kontekstbegrepet (Bouquet mfl., 2006). Innen utdanningsforskning ser en økende forståelse for betydningen av lærings-, undervisnings- og kulturkontekster både i Norge og internasjonalt (Klette, 2003; Ongstad 2007a; Penne, 2006). Disse kan ses som *dynamiske* kommunikasjonkontekster, det vil si prosesser, og forskning på disse kretser derfor gjerne rundt eller benytter seg av kommunikative makrobegreper

som kode, register, ramme, habitus, sjanger og diskurs (Martin, 1997; Ongstad, 1997 og 2007)

Fag og didaktikk - grader av og former for integrering

Selv om det foregår utvikling av fagdidaktikk i det vesentlige ut fra fagene selv, er det fortsatt slik at navneproblematikken ofte dreier seg om det rent terminologiske forholdet mellom de to elementene i begrepene fag og didaktikk (Ongstad, 2004b). Om en undersøger forholdet empirisk og bare ser på termene, har en i Norden stort sett valgt å beholde basisfagets navn, til tross for at flere 'fagfag' i mange lærerutdanninger er blitt så 'didaktiserte' at universitetenes fagfakulteter og lærerutdanninger ikke godkjenner hverandre fag selv om de kan hete det sammen. Rent innholdsmessig er lærerutdanningsfaget blitt sterkt farget av eller direkte endret av de nye kontekstene som fagkunnskapen omsettes i, f.eks. i skolen og i lærerutdannings toeri- og praksisundervisning. Med utgangspunkt i den såkalte didaktiske trekanten lærer-fag-elev kan en si at en har gått fra et fokus, i det vesentlige på lærer, fag eller elev, til interesse for *forbindelseslinjene* mellom elev-fag, elev-lærer og lærer-fag. Faglighet flyttes dermed fra 'ren' fagkunnskap til spesifikk og differensiert kunnskap om koblinger mellom læring, undervisning og kunnskaping. Slik ny fagkunnskap blir dermed av 'didaktisk karakter'. En kan derfor spørre i hvor stor grad de ulike fag og kunnskapsområder har gått i denne retningen, dvs. hvor mye de har blitt didaktisert (Hertzberg, 1999; Ongstad, 1999). Nedenfor gis ulike teksteksempler som kan illustrere *symptomer* på grader av og former for sammenføring ved inspeksjon av termer som omtaler ulike relasjoner:

- Du vil lære sannsynlighetsregning *sammen med fagdidaktikk*, og funksjonslære *sammen med fagdidaktikk* (Høgskolen i Finnmark, 2010)
- *Fagdidaktikk i mat og helse*. (Bok av Else Marie Øvrebø.)
- Utvalget foreslår også at *fagdidaktikk for etikk* må tas inn *som et obligatorisk hovedemne* i den praktisk-pedagogiske utdanningen for yrkeslærere (Oslo kommune, 2010)
- (Bok m/tittel) Samfunnskunnskap – *fagdidaktisk innføring* (Bok av Theo Koritzinsky)
- *Matematikkdidaktikk* (fagseksjonsbetegnelse ved Høgskolen i Bergen)
- Utdannelse. Universitetet i Oslo, Praktisk pedagogisk utdanning: *Informatikkfagdidaktikk – A Matematikkfagdidaktikk – B* (Universitetet i Oslo, 2010)

Om en videre sammenligner bruk av ulike løsninger på det morsmålsdidaktiske området i Skandinavia, så fant jeg for årene 2009 og 2010 f.eks. følgende:

	Mars 2009	Mars 2010
<i>norskfagets didaktikk</i>	9	20
<i>norsk didaktikk</i>	10000	11100
<i>danskfagets didaktik</i>	2300	12000
<i>dansk didaktik</i>	6-700	1430
<i>svensk didaktik</i>	5-600	1230
<i>svenskämnets didaktik</i>	1600	2500
<i>svenska med didaktisk inriktning</i>	5000	26100
For fagdidaktikk som term		
(den norske) <i>fagdidaktikk</i>	55000	92000
(den danske) <i>fagdidaktik</i>	15000	25400
(den svenske) <i>ämnedidaktik</i>	34000	149000

Norsk didaktikk er altså innarbeidet, *norskfagets didaktikk* ikke. Det kan kanskje tas til inntekt for at sammensmeltingen og fagdidaktiseringen er relativt sterk. I Danmark er det snarere motsatt og i Sverige har en ikke det umiddelbare terminologiske sammenligningsgrunnlaget siden *fack-* ikke kan erstatte det norske og danske morfem *fag-* (Ongstad, 2006a). Her dominerer *svenska med didaktisk inriktning*, sannsynligvis delvis fordi det er et aktivt nasjonalt forskernettverk som heter dette. Men en ser altså også, i den grad en kan stole på at endringen i antall Google-treff over et år er reell, at det kan skje relativt raske forskyvninger i bruk av termer for feltet/fenomenet/begrepet *fagdidaktikk*.

Det er ikke bare i det nordeuropeiske språkområdet at en ser raske endringer. Selv på engelsk brukes nå *didactics* og *didactic* stadig oftere, på tross av at jo *didactic* gjerne har en negativ klang og betydning i den engelskspråklige verden. Eksempler på nye engelskspråklige fagdidaktiske kunnskapsområder eller fag: *dental didactics*, *internet didactics*, *university didactics*, *didactics for museum operators*, *didactics of informatics*, *translation didactics*, *didactics in science and engineering*, *vocational didactics*, *EM categorical didactics* (EM = Emergency Medicine), *digital didactics*, *didactics of law* (...). Det kan selvsagt i mange tilfeller dreie seg om rene oversettelser fra andre språk, men poenget her er imidlertid ikke å hevde at termen nå er blitt godtagbar på engelsk, men å vise at stadig nye kunnskapsområder eller fag langt utenfor allmennskoleverket nå bruker termen.

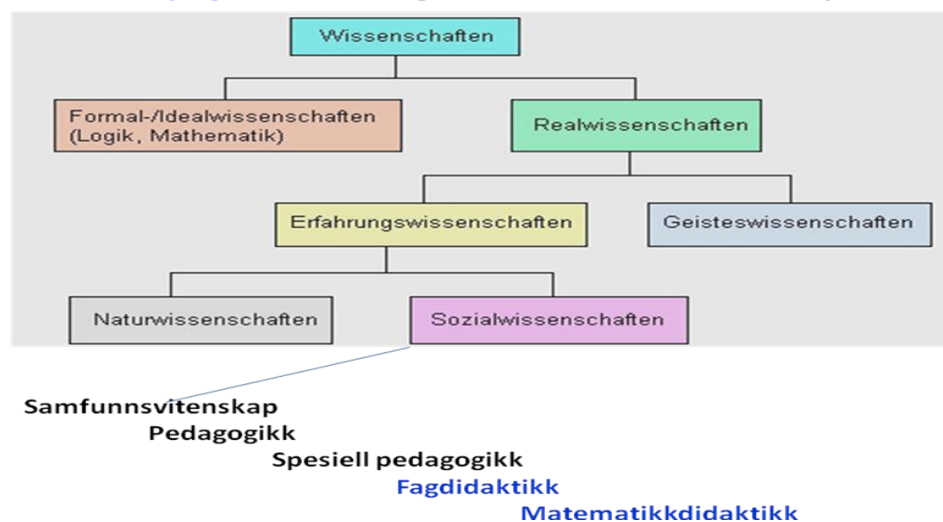
Når en videre borrer dypere *innen* et kunnskapsområde, viser det seg gjerne at en trenger ganske differensierte begrepssett for å beskrive hva som karakteriserer eller 'definerer' det. Det gjelder også for fagdidaktikk. Frede Nielsens *Almen Musikdidaktik* kan tjene som eksempel. Der påtreffer en bl.a. 'nye' begreper som: *basisfagsdidaktikk*, *etnodidaktikk*, *utfordringsdidaktikk*, *eksistensdidaktikk*, *makrodidaktikk*, *mikrodidaktikk*, *'nedsivningsdidaktikk'* (*hverdagserfaringsorientert didaktikk*, *antropologisk basert didaktikk*) (*polyestetisk*) *produksjonsdidaktikk*, (*polyestetisk*) *resepsjonsdidaktikk* (Nielsen, 1998; fornorset av SO). En slik utvikling bidrar til å presse frem to mer grunnleggende utfordringer. Én peker 'utover' - hvordan skal de(n) nye kunnskapen(e) kobles til etablerte kunnskapssystemer? En annen søker 'innover' - finnes det 'kjerner' i slike nye konstallasjoner? Utfordringene er flettet inn i

hverandre, for forholdet er gjensidig, en ytre institusjonell tilkobling kan påvirke kjernen, og den indre kjerne eller fagligheten kan avgjøre hvor i kunnskapssystemet den nye fagligheten plasseres.

Fagdidaktikkens 'natur' og deres plass i kunnskapssystemer

Hvor slik ny fagkunnskap og forskning innen fagdidaktikk institusjonelt og rent bibliografisk bør høre hjemme, er altså delvis relatert til benevningsproblemet. I illustrasjonen nedenfor gjengis et tysk eksempel på inndeling av vitenskap i undervitenskaper mer generelt (Wikipedia, 2010). Under *Sozialwissenschaften* (*samfunnsvitenskap*) er det i tillegg heftet på et forsøk på en norsk klassifisering av eksemplet *matematikkdidaktikk*. Poenget er egentlig bare å vise at synkrone klassifiseringer á la Linné og Deweys bibliotekssystem i vesentlig grad vil kunne sementere mulighetene for nye og dynamiske kunnskapsområder å finne en selvstendig eller vitenskapsteoretisk adekvat posisjon i det etablerte kunnskapssystemet.

Hvor hører f.eks. *fagdidaktikk* og *matematikkdidaktikk* hjemme?



FIGUR 2.

Forsøk på plassering av matematikkdidaktikk i et etablert dokumentasjonssystem

Imidlertid kan en tenke seg at ulike fagdidaktikker i prinsippet kunne gis andre plasseringer. Feks. kunne *naturfagdidaktikk* plasseres, ikke under samfunnsvitenskap, slik som i matematikkdidaktikk eksempel ovenfor, men kobles til et nytt vitenskapsområde *utdanningsvitenskap*, slik det begrepsmessig er i ferd med å utvikle seg, bl.a. i USA (*Educational Sciences*), Sverige (utbildningsvetenskap) og Norge (Broady, 2003).



FIGUR 3.

Alternative plasseringer av naturfagdidaktikk på ulike vitenskapsområder

Og en kan også tenke seg at naturvitenskapen selv kunne åpne for å inkludere naturfagdidaktikk institusjonelt og forskningsmessig, kanskje særlig hvis fag og vitenskaper defineres langt videre enn i dag, som *selvforvaltning av et kunnskapssystem*. Da ville naturfagdidaktikk (ikke bare knyttet til skolen) kunne ses som del av naturvitenskapens egen totale fagforvaltning i et samfunn i endring. Men så lenge hvert enkelt fags fagdidaktikk fortsatt blir plassert direkte under pedagogikk og samfunnsvitenskap, vil en reell faglig og forskningsmessig *tilvekst* i de mange fagdidaktikkene fortsatt usynliggjøres som samlet kunnskapsfelt i forskningsråd, biblioteker og forlagenes kataloger (NFR, 2004).

I følge Habermas (1984) er det ulik kommunikativ forankring og funksjon av fag som skaper og vedlikeholder triaden humaniora, naturvitenskap og samfunnsvitenskap. Humaniora kan, mer enn de andre områdene prioritere selvet og person/ytrer, tillate det subjektive og inkludere form og ekspressivitet. Naturvitenskap prioriterer sak, natur, innhold, det epistemologiske og objektivitet. Samfunnsvitenskap prioriterer samfunn og handling, og åpner slik sett for etikk, intersubjektivitet og normativitet. For Habermas er derfor faglighet og kommunikasjon uløselig knyttet til hverandre (Murphy og Fleming, 2009; Ongstad, 2009).

Et kjent trekk i skolehistorien er gjenkomst av didaktiske triader i ulike terminologiske varianter opp gjennom tidene (Hertzberg, 1898; Hernadi, 1995; Hansen, 2000; NFR, 2004). Hovedkategorier som *lærer, elev* og *fag* og didaktiske prosesser som *undervisning, læring* og *kunnskaping* vil skifte betydning på tvers av tid-, fag- og landegrenser. Mindre (er-)kjent er kanskje en *didaktisk* kobling til, hhv. retorikkens *patos, logos* og *etos* (Nordkvelle, 2002). Fra antikken og middelalderen går det en historisk linje videre til opplysningstidens og Pestalozzis mål for folkeskolen, henholdsvis *hjerter, hode* og *hand*, og videre til klassisismens dannelsesideal *det skjønne, det sanne* og *det rette*, og til Kants og filosofiens understrekning av og skjelning mellom *estetikk, epistemologi* og *etikk* (Ongstad, 2006a). En kan følge en slik linje helt frem til våre dagers didaktiske lærebøker og læreplaners fokus på triadiske mål som f.eks. *opplevelse, forståelse* og *holdning* eller *følelser, fornuft* og *ferdigheter*.

Her bør det kanskje understrekes at det ikke bare er en 'horisontal' sammenheng mellom de tre begrepene i den enkelte triade. Det eksisterer samtidig en systemisk sammenheng også 'vertikalt' innbyrdes mellom alle begrepene i første, alle begrepene i andre og alle begrepene i tredje posisjon. At slike kronord går igjen opp gjennom århundrene har bl.a. sammenheng med det didaktiske oppdrags *kommunikative* karakter, *noen* sier *noe* til *noen* (Hernadi, 1995). Med det menes at all institusjonell undervisning, læring og fagutvikling skjer *diskursivt*, det vil si i form av ytringer, i form av handlinger, i en utdannings- eller danningskontekst (Ongstad, 2004a og 2006a).

At faglige, fagdidaktiske og for så vidt metadidaktiske ytringer er kommunikative har i og for seg vært kjent, om kanskje ikke alltid eksplisitt erkjent (Dewey, 1916). Det er først med en mer generell forståelse av språkets og tegnenes tekstlige, diskursive og sosio-semiotiske karakter at ulike fags fagdidaktikere har begynt å interessere seg for forholdet mellom faglighet og språklighet som et genuint *didaktisk* spørsmål (Mellin-Olsen, 1989; Ongstad, 1997 og 2007b; Knain 2005). Faktisk stammer termen didaktikk fra det greske verbet *deik* som betyr å utpeke (Gundem, 2011). I praktisk undervisning har språk og undervisning nettopp en henledende funksjon. På den ene siden har en dermed fått en *fagdidaktisering* av språkets, semiotikkens og kommunikasjonens rolle i fag og fagformidling som kan ha en innoverrettet fagkonserverende funksjon (NFR, 2004). Men det kan også tenkes at mer dynamiske aspekter ved språk og kommunikasjon i neste omgang vil kunne gjøre fagene åpnere, slik det innledningsvis ble pekt på. I teorien kan en relativt enkelt skjelve mellom faglige ytringers form, innhold og bruk, og derfor analysere deres (respektive) ekspressivitet, referensialitet og adressivitet (eller deres estetikk, epistemologi og etikk om en vil). En vil likevel måtte erkjenne at ulike elever, lærere, disipliner, fag, fagfelter, teorier og vitenskaper i praksis forholder seg på *forskjellig* vis til ulike ytringsaspekter. Slik øker variasjonen innen feltet og vanskeliggjør forsøk på 'objektivitet'.

Kjernetenkning om fag

Det er blitt reist kritikk, særlig fra pedagogisk og allmenndidaktisk hold om at fagdidaktikk har (hatt) en tendens til å forbli fagblind, og miste av syne mer generelle prinsipper (Engelsen, 2000). Det er ingen grunn til å stikke under stol at fagdidaktikk er og vil være fagsentrert. Det slik kritikk nok kan undervurdere er at når en trenger dypere inn i fag, utdannings- og forskningsmessig, kommer en gjerne på sporet av mer grunnleggende kulturelle og kunnskapsmessig aspekter. Det kan f.eks. dreie seg om betydningen av kjønn, IKT, det flerkulturelle, historikk, vitenskapsteori, filosofi og fagskriving. Aspekter ved enkeltfag som finnes på tvers av/i flere fag er f.eks. for lyd: musikk, medievitenskap, fysikk, fonologi, språkhistorie og ornitologi; for logikk: filosofi, matematikk og programmering; for bevegelse: fysikk, filmteori, kroppsøving og koreografi. Mer vanlig er det en kan kalle clustring av fag basert på faglig

slektsskap, som naturvitenskap, medisin, samfunnsvitenskap, humaniora, utdanningsvitenskap og idrettsvitenskap.

Alle slike 'nye' trekk peker frem mot spørsmålet om kjernefaglighet. Idet f.eks. matematikk får nabo- og hjelpedisipliner, idet matematikk selv blir hjelpedisiplin for et nytt felt, idet matematikk flyttes til nye undervisnings-, lærings- og brukskontekster, er det da u-/mulig, u-/nødvendig og/eller u-/heldig å prøve å fastholde eller definere en kjerne ved å spørre hva matematikalitet 'egentlig' er? (Niss, 2001). Slike faglige selvransakelser ser en på en rekke fagområder, som når en spør om hva f.eks. historisitet er (Eikeland, 1999). Hva da med det rent fagdidaktiske, om det i det hele tatt eksisterer som et eget avgrensbart fenomen? Med andre ord, finnes eller har det noen mening å søke etter 'fagdidaktikalitet'? Skal en eventuelt svare på det, bør en nok uansett først gå veien om kjernefaglighet i fag. Nedenfor følger noen eksempler på kategoriseringer som er fremsatt på ulike fagområder.

Nielsen (1998 og 1999) ser *musikk* som sangfag, 'musisk' fag, sak-fag, samfunnsfag, lydfag, spillfag, bevegelsesfag, mediefag, og fag som ledd i polyestetisk oppdragelse. Den norske læreplanen L97 så *norsk* som et identitetsfag, opplevingsfag, dannelsingsfag, kulturfag, ferdighetsfag og kommunikasjonsfag (KUF, 1996, s. 111). I en dansk publikasjon ses *fremmedspråkenes* kjernefaglighet som bestående av: "sprogfag som vindue mod verden, b) kommunikation med elevrelevante målgrupper, c) æstetisk forståelse og respons, d) interkulturel transmission " (UM 2003b). Videre ses både *Humanioras* og *danskfagets bærende dimensjoner* som "den historiske, den kulturelle, den kommunikative, den æstetiske, den erkendelsesmessige, den kritiske" (SHF, 1996; UM 2003c). Endelig har følgende fire naturfaglige kompetanser f.eks. blitt anbefalt som grunnlag for sammenhengende beskrivelser av de naturfaglige undervisningsfag på alle utdanningstrinn: empirikompetanse, representasjonskompetanse, modelleringskompetanse og perspektiveringskompetanse (UM, 2003a:87).

I sum vil altså alle fag og alle fags fagdidaktikker uansett måtte bestå av en nærmest uoverskuelig mengde hoved- og delaspekter på ulike generaliseringsnivåer. Det er disse som må analyseres og sammenlignes om en på *empirisk* grunnlag skal kunne si noe kvalifisert og dokumentert om hva fag og fagdidaktikker eventuelt skulle ha til felles. Det er vel nærmest 'ulaseggjørlig', ikke minst fordi så mange fagfelt er under rask utvikling. Det er imidlertid flere *generelle* aspekter som kan være spesielt interessante, og ett som synes å gå igjen, også i eksemplene ovenfor, er termen *kommunikasjon* samt en rekke enkeltaspekter som er assosiert til språk og kommunikasjon. Det kan dreie seg om aspekter som representasjon (= referanse), modellering (= semiotisk meta-referanse), perspektivering (= diskursiv posisjonering), sak (= semantisk innhold), definisjon (= språk om språk eller metaspråk), påstand (= proposisjon) og en rekke andre.

En høy forekomst av kommunikasjonsrelaterte begreper er neppe tilfeldig. I det følgende tar jeg opp tråden fra underkapitlene om kontekst og kommunikasjon ovenfor. En hensikt er å vise hvordan kommunikasjon av fag og som aspekt i fag, for det første kan ses som ufrakommelig og følgelig vil være felles for alle kunnskapskonstellasjoner av typen 'fag', og for det andre vil fungere systemisk

differensierende. Dermed utvikles prinsipielle forskjeller, alt etter hvilke hovedaspekter av kommunikasjonens hoved- og underkonstituenten det tas utgangspunkt i eller faget prioriterer. I moderne tid er det gjerne kanskje særlig Habermas' arbeid om kommunikative handlinger som oftest har vært lagt til grunn for et slikt syn, men en rekke filosofer, språkteoretikere og kulturforskere har, både før og etter i større eller mindre grad tenkt i lignende baner (Habermas, 1984; Murphy og Fleming, 2009).

Kommunikasjonsaspekter som gjennomgående dimensjoner i fag og fagdidaktikk

Med utgangspunkt i en kommunikasjonsteoretisk forståelse av ytringer gis det prinsipielt sett fem hovedkonstituenten av den konkrete tekst/ytring og de immanente kontekster/sjangrer. Om en ser en ytring i et synkront perspektiv, det vil si uavhengig av tid og sted, vil tre av dem, struktur, referanse og handling (eller henholdsvis form, innhold og bruk om en vil) etablere selve ytringen (Ongstad, 2004a). De to utenforliggende, tid og sted, bidrar likevel der og da til å etablere en mer eller mindre konkret kontekst. Denne kan ofte opptre implisitt ved at det innvevd i ytringenes bruk av bl.a. tempus, pronomener og adverbier finnes referanse til kontekst (Ongstad, 2007:140-142). Men de er alle fem likevel samtidige og gjensidig konstituerende *idet* det ytres (Ongstad, 2006b og 2009). De kan i første omgang visualiseres og eksemplifiseres som i oppsettet nedenfor. De fem ytringskonstituentene (fete typer) har en tendens til å fungere som tilsynelatende 'kjerne' eller tyngdepunkter for en rekke kunnskapsområder, vitenskaper eller fag som det er gitt 'stereotypiske' eksempler på i kursiv under. Verbale/mentale kjerneaktiviteter som, igjen stereotypisk, kan knyttes til de ulike hovedkonstituentene, er det gitt eksempler på angitt under disse igjen. Til slutt kommer et tilsynelatende typisk kjernefaglig aspekt som eksempel for hvert av disse fem kommunikative utgangspunktene.

struktur

kunsthøgskole
uttrykke
estetikk

sted

geografi
stedfeste
topologi

referanse

naturfag
vite
epistemologi

tid

historie
tidfeste
narrativitet

handling

språkfag
handle
etikk

Denne måten å modellere noe som egentlig er gjensidig definerte aspekter i *relasjoner*, har imidlertid en sterk tendens til å forlede brukere til å se slike aspekter som mer selvstendige, avgrensbare *kategorier*. For å motvirke en slik tenkemåte er en grafisk design som får frem at det dreier seg om en flerdimensjonal *relasjonsmodell* å foretrekke. I illustrasjonen nedenfor angir derfor de stiplede linjene at i praksis vil alle aspektene inngå i åpne relasjoner og ha glidende overganger. Det er ingen vanntette

skott mellom dem. Alle ytringer vil derfor (måtte) ha alle hovedaspekter i seg alltid. Det vil være det faglig prioriterte *perspektivet* (eller *posisjonen* om en vil) som bestemmer hvor en entrer kommunikasjonfemkanten (pentagonen) eller i utgangspunktet velger å forankre fagligheten. Idet en er 'inne' i den faglige ytringen, vil likevel alle aspekter måtte være med i meningsdannelsen og følgelig i fagdannelsen. Aspektene vil derfor også inngå i fagligheten, men ha ulik vekt. Om en studerer form som uttrykk for ekspressivitet fra et estetisk perspektiv innen kunstfagene, så må en selvsagt definere hva en mener med form, men form får sin fulle mening likevel først i relasjon til de andre aspektene. Noe tilsvarende vil gjelde for de fire andre hovedaspektene som er forsøkt eksemplifisert nedenfor.



FIGUR 4.

Fem fagfelt og deres tradisjonelt antatte 'kjernefaglighet' fordelt på ytringsfemkantens hovedaspekter

I det følgende innholdsbeskrives eller 'defineres' hver enkelt av disse fem konstituentene. Som en forstår er dette et forsøk på inkorporere 'alt' som semiotisk sett kan tenkes inngå i kommunikasjon og som i sin tur vil *kunne* inngå i faglighet på ulike nivåer og i ulike kontekster. Det mest interessante og relevante ved forholdet kjernefaglighet - kommunikasjon, blir derfor ikke kun hvordan selve hovedkonstituentene preger fagene, men også deres *underaspekter* i stadige forgreininger, helt ned til den spesifikke enkeltmening. F.eks. kan en spørre på hvilke måter det kan refereres til ulike typer av objekter/fenomener i et gitt fag.

Sigmund Ongstad

Form- aspekter:	Innholds- aspekter:	Handlings- aspekter:	Tids- aspekter:	Steds- aspekter:
<p>Alle fysiske strukturer og inndelinger av substans som er blitt og kan bli brukt til å kommunisere på alle nivåer i alle mulige medier og for alle måter å persipere på av alle levende organismer</p>	<p>Alt det kan bli referert til i naturen og kulturen ved hjelp av struktur og som er blitt og kan bli brukt til å kommunisere på alle nivåer i alle mulige medier og for alle måter å persipere på av alle levende organismer</p>	<p>Alle trekk ved ytringer som kan ses som en prosess i naturen eller kulturen og som er blitt og kan bli brukt til å kommunisere på alle nivåer i alle mulige medier og for alle måter å persipere på av alle levende organismer</p>	<p>Alle måter å dele inn tid og relatere tid på og som er blitt og kan bli brukt til å kommunisere på alle nivåer i alle mulige medier og for alle måter å persipere på av alle levende organismer</p>	<p>Alle måter å forstå sted, lokalitet og rom på og som er blitt og kan bli brukt til å kommunisere på alle nivåer i alle mulige medier og for alle måter å persipere på av alle levende organismer</p>

FIGUR 5.

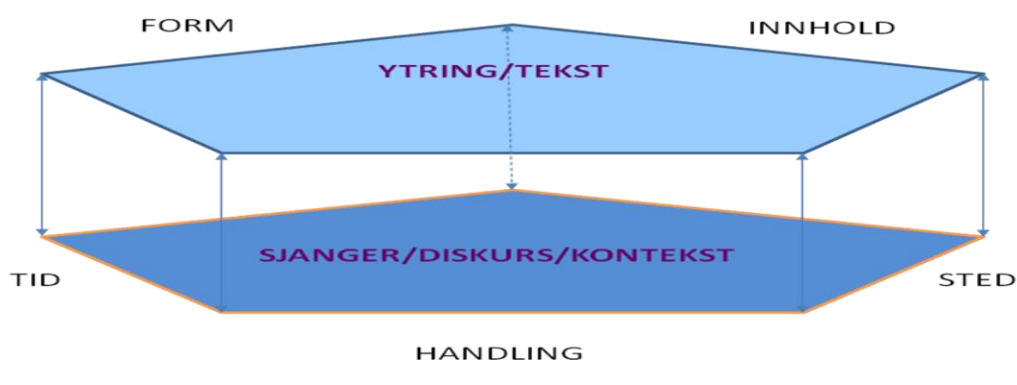
Definisjoner av de fem kommunikative hovedkonstituentene

Mening og meningspotensial eller ytring som mikro og sjanger som makro

Å fokusere bare på fagets eller kunnskapsområdets ytringer eller ytringsnivå er imidlertid utilstrekkelig. All produksjon og fortolkning av ytringer overstyres eller påvirkes i større eller mindre grad av strukturerende kommunikasjonsformer på makronivå, det en kan kalle de semiotiske uttrykkssystemenes *meningspotensial*. Alt etter hvilke forskere eller forskningsfelt en tar utgangspunkt i, brukes gjerne begreper som diskurs, sjanger, skript, register, kode, kontekst o.l. om denne mer eller mindre immanente eller abstrakte dimensjonen ved kommunikasjon. Ulike fagfelt vil benytte seg av ulike sett av spesifikke fagsjangrer eller fagdiskurser for å etablere faglighet, selv om noen aspekter også langt på vei kan være felles for en rekke fag. En må følgelig operere med minst to nivåer, et konkret mikronivå, dvs. fagytringer og et mer abstrakt meta- eller makro-nivå, dvs. fagsjangrer. Ofte vil de ulike fagene, gjerne mer eller mindre normativt, forsøke å foreskrive hvordan 'faglighet' skal uttrykkes i de ulike fag- og forskningssjangrene eller diskursene fagene benytter seg av. Generelt sett har de fleste fag utviklet en 'bevissthet' om at faglighet ikke bare er knyttet til de enkelte ytringer elever, studenter, lærere og forskere kommuniserer med, men at faglighetens gyldighet og relevans *også* er sterkt forbundet med hele det kommunikative regime som faget har etablert og fortsetter å utvikle.

Det som imidlertid er problematisk er å på-/vise og holde fast relasjoner og prosesser *mellom* disse to nivåene. Det vil føre for langt å gå detaljert inn på tekst- og kommunikasjonsvitenskapenes måte å forklare slik dynamikk på. Generelt kan en si at

tenkningen baserer seg på to hovedaspekter og deres innbyrdes dynamikk i ulike semiotiske systemer, det gitte og det nye eller altså hhv. tema og rema slik jeg var inne på ovenfor (Halliday, 1994). Når en ytrer seg (helt allment, så vel som faglig) vil en benytte seg av kjente og gitte elementer i blanding med nye elementer fortløpende (Rommetveit, 1972).



FIGUR 6.

Ytringsaspektene fordelt på mikro (ytring/tekst) og makro (sjanger/diskurs/kontekst)

På figur 6 er prosessene med å blande kjente og ukjente innholdselementer markert med (blå) vertikale piler. At de peker begge veier betyr at vi benytter oss av de ressursene som sjangrer og diskurser tilbyr både når vi ytrer og når vi tolker (Ongstad, 2004a). Ved å ytre vil vi kunne øke/endre vårt potensial til å ytre eller tolke i den aktuelle sjangeren eller beslektede sjangrer ved neste korsvei (Martin, 1997). Vår diskurs- og sjangerkompetanse vil altså øke eller spesialiseres så lenge vi akkumulerer innsikt gjennom semiotisk kommunikasjon. Slik, og bare slik vokser også *faglighet*, men kjernefaglighet kan altså ikke ses uavhengig av fagenes kommunikasjonsformer.

De fem konstituerende hovedaspektene og de to 'planene' ses altså som ufrakommelige (Ongstad, 2006a og 2006b). Vi er 'dømt' til å ytre og tolke, det vil si å kommunisere, og faglighet av enhver art må hele tiden forholde seg til hvordan det en vil uttrykke semiotisk kan struktureres, refereres til og adresseres (til noen) på gitte tidspunkter på gitte steder, ikke bare som konkret ytring, men også som *formfor kommunikasjon*. Diskusjonene om kjernefaglighet og om forskjeller og likheter mellom fag må derfor ta utgangspunkt i hvordan ulike kommunikasjonsformer differensierer fag og fags didaktikker. Over tid vil imidlertid heller ikke slike faglige forankringer nødvendigvis forbli faste. Fag kan over tid gjennomgå ideologiske endringer, påvirket av ulike kommunikative konstituenters som f.eks. struktur/estetikk, referanse/epistemologi, handling/etikk eller at det i en periode legges vekt på mikronivået (ytringer) en annen på makronivået (diskursive kontekster). Det gjelder i særlig grad fagdidaktikkene. Spørsmålet om fagdidaktikkens innhold, kjernefaglighet og plassering vil være knyttet til ideologiske skift i synet på språkets og kommunikasjonens rolle i fagene.

Det kanskje mest komplekse spørsmålet gjenstår imidlertid - hvilken rolle vil didaktisering kunne spille, ikke bare for fagutvikling for hver enkelt av disse fem abstrakte aspektene, men som helhet? I stedet for å svare på denne utfordringen med å forsøke å utvikle enda mer abstrakt meta-teori, kan en gå til den motsatte ytterlighet, den helt konkrete avgrensbare fagdidaktiske ytring. Slike finnes og kan innsirkles, i klasserom, i læreplaner, i forskningsartikler, i praksisnotater, i lærebøker og i andre fagdidaktiske tekster og kontekster. Og nettopp her vil en kommunikativ tilnærming kunne vise sin styrke - hver enkelt ytring kan registreres, de-komponeres og analyseres, settes inn i ulike kontekster, problematiseres og diskuteres. Det finnes allerede en kime til en mer omfattende metodologi for slike studier, såkalt posisjoneringsteori (Ongstad, 1999b og 2007). Posisjoneringsteori tilbyr et kommunikasjonsteoretisk rammeverk relevant for studier innen utdanningforskning. Det vil imidlertid føre for langt å utnytte slike tilnærminger her, men det er gjort flere studier med relevans for fagdidaktikk (Ongstad, 1999; Braathe, 2010; Ongstad, 2006b og 2007; Smidt, 2008 og 2012). Rammeverket er relativt åpent og generelt og lar seg kombinere med en flere kompatible andre teorier og metoder som har et kommunikativt utgangspunkt som f.eks. tekst- og innholdsanalyse, diskurs- og sjangeranalyse (Smidt, 2008).

Kort oppsummering og åpen konklusjon

Artikkelen åpnet med påstanden om at sterk ekspansjon av feltet fagdidaktikk bør ses i sammenheng med økt tendens til å *kommunisere* etablert kunnskap til nye *kontekster* og at en slik fagdidaktisering i sin tur bidrar til en dynamisk fagutvikling hvor produkt og prosess 'jager' hverandre og konstant endrer fagfeltet. Det ble videre fremholdt at det dermed oppstår en viss motsetning mellom fagdidaktikk som aktivitet, fag, felt, forskning og vitenskapsdisiplin. Det dynamisk-prosessuelle aspektet i fagdidaktikk utfordrer oppfatninger av fagdidaktikk som relativt fast og veldefinert og utløser diskusjoner om fagfeltets *kjerne* og grenser. Det ble videre hevdet at dynamikk i fagdidaktikk dessuten har bidratt til økt interesse for andre fags didaktikk, og bidratt til utvikling av både allmenn og komparativ fagdidaktikk. Det ble også pekt på at stadig flere fag og fagdidaktikker problematiserer sitt forhold til språk og til dels skaper en såkalt diskursiv vending i fagene. I siste del skisseres et generelt kommunikasjonsteoretisk rammeverk som kan legges til grunn for forankring av og diskusjoner om faglighet på ulike fagdidaktiske felter.

Undersøkelsen av sammenhenger har skapt en viss spenning mellom kommunikasjon som ett av flere temaer eller stasjoner langs en antatt utviklingslinje på den ene siden og kommunikativ teori som kunne og kan operasjonaliseres og anvendes metodologisk som grep eller tilnærming i en artikkel av denne karakter på den annen side. Løsningen har blitt å holde disse to aspektene ved kommunikasjon separat i denne fremstillingen fordi det har vært viktigere å få frem mulige sammenhenger i fagutviklingen enn å 'bevise' at en av de sterkeste drivkreftene kan

knyttet til kommunikasjon. Likefullt er det viktig også å vise i grove trekk hva en slik kommunikativ forståelse egentlig impliserer.

Disse kommunikasjonsorienterte, forsøksvise tolkningene av fagdidaktisk utvikling er bl.a. inspirert bl.a. av Dewey (1916), Habermas (1984), Mellin-Olsen (1989) og Martin (1997), som på ulikt vis har hevdet at faglighet og fagutvikling ikke kan løsrives fra språk og kommunikasjon. Nå er ikke disse alene om å foreta slike koblinger. Symptomatisk nok er både den siste reformen av det norske skolesystemet, *Kunnskapsløftet* (UD, 2006) og Europarådets prosjekt *A platform of resources and references for plurilingual and intercultural education* (COE, 2009) basert på en idé om at faglighet og språklighet går hand i hand (Vollmer 2009). Også i Sylvi Pennes pågående fagdidaktiske NFR-prosjekt *The Didactic Challenge of New Literacies in School and Teacher Education* (2010-2013) går en dypere inn på slike sammenhenger (Literacy, 2011). I mitt eget delprosjekt *Disciplinary and discursivity* (2012-2013) studeres nettopp hvilken rolle språk og semiotikk spiller for fagliggjøring og fagdidaktikk i skole og lærerutdanning.

Referenser

Biehler, R. mfl. (red.) (1994) *Didactics of mathematics as a Scientific Discipline*. Amsterdam: Kluwer

Bjørndal, B. og Lieberg, S. (1978) *Nye veier i didaktikken? En innføring i didaktiske emner og begreper*. Oslo: Aschehoug

Bouquet, P., Serani L. og Thomason, R. (red.) (2006) *Perspectives on contexts*. Center for the Study of Language and Information

Broady, D. (2003) *Utbildningsvetenskap i Uppsala*. I Lidegran, I. og Broady, D., *Forskning och forskarutbildning av utbildningsvetenskaplig relevans vid Uppsala universitet*. Uppsala: Utbildningsvetenskapliga fakultetsnämnden, Uppsala Universitet

Braathe, H. J. (2010) *Communicative positionings as identifications in mathematics teacher education*. I: *Proceedings of CERME 6. Proceedings of the Sixth Congress of the European Society for Research in Mathematics Education. January 28th - February 1st 2009*, Lyon: Institut National de Recherche Pédagogique. S. 925-933

Buchberger, F. og Buchberger, I. (1999) *Didaktik/Fachdidaktik as integrative transformative science(s) - a science/sciences of/for the teaching profession?* I Hudson, B. mfl. (red.) *Didaktik/Fachdidaktik as Science(s) of the Teaching Profession?* TNTEE Publications, Vol. 2, no. 1. EMDID

Dewey, J. (1916) *Democracy and Education*. New York: The Macmillan Company

Duranti, A. og Goodwin, C. (1992) *Rethinking Context. Language as an interactive phenomenon*. Cambridge, UK: Cambridge UP

Eikeland, H. (1999) *Historieundervisning, historiebevissthet og politisk dannelse: Teori og praksis hos Karl-Ernst Jeismann og Annette Kuhn. En sammenliknende studie av historiedidaktiske konsepsjoner hos to sentrale vest-tyske didaktikere i perioden 1972-1987*. Trondheim: NTNU, dr.philos. avhandling

Elbow, P. (1990) *What is English?* Urbana (IL): National Council of Teachers of English

Elstad, E. (red.). (2001) *Fagdidaktikkens identitet og utfordringer*. I serien Acta Didactica 5. ILS/UiO

Engelsen, B. U. (2000) Enkeltfagenes didaktikk: En amputert skolefagsdidaktikk! *Norsk Pedagogisk Tidsskrift*, 84/6, s. 369 - 383

Fransson, G., Morberg, Å., Nilsson, R. og Schüllerquist, B. (red.). (2003). *Didaktikens mångfald*. Gävle: Högskolan i Gävle

Gundem, B. B. (1988) *Skolens oppgave og innhold*. Oslo: Universitetsforlaget

Gundem, B. B. (2011) *Europeisk didaktikk*. Tenkning og viten. Oslo: Universitetsforlaget

Habermas, J. (1984) *The Theory of Communicative Action. Volume 1*. Cambridge: Polity

Halliday, MAK. (1994) *An Introduction to Functional Grammar*. London: Arnold

Herrlitz, W, Ongstad, S. og van de Ven, PH. (red.) (2007) *MTE Methodologies in international and comparative perspective*. New York og Amsterdam: Rodopi.

Hiim, H. og Hippe, E. (1998) *Læring gjennom opplevelse, forståelse og handling*. Oslo: Universitetsforlaget

HLS Förlag (2001) *Utmaningar för en kritisk ämnesdidaktik*. (Red. B. Falkevall mfl.) Stockholm: HLS Förlag

Hansen, N. B. (2000) *Pædagogikkens treklang. Et opgør med dualismen i dansk skoletænkning*. København: Gyldendal

Hernadi, P. (1995) *Cultural Transactions. Nature, Self, Society*. Ithaca: Cornell University Press

Hertzberg, F. (1999) Å didaktisere et fag - hva er det? I Nyström, C. og Ohlsson, M. (red.) *Svenska i utveckling*. FUMS Rapport nr. 196). Uppsala: Uppsala Universitet

Hertzberg, N. (1898) *Opdragelse og undervisning*. Kristiania (Oslo): Grøndahl

Hudson, B., Buchberger, F., Kansanen, P. og Seel, H. (red.) (1999) *Didaktik/Fachdidaktik as Science(s) of the Teaching Profession?* TNTEE Publications, 2/1.

Høgskolen i Finnmark (2010)

<http://www.samskipnaden.no/index.php?ID=1561&lang=nor&displayitem=636&module=studieinfo&ype=katalog>

Igländ, M. A. og Ongstad, S. (2002) Introducing Norwegian research on writing. *Written Communication*.19/3-4.

Kaspersen, P. (2012) Litteraturredidaktiske dilemmaer og løsninger: En undersøgelse af litteraturredidaktikkens aktuelle status i Norden. I Ongstad, S. (red.) *Nordisk morsmålsdidaktikk. Fag, felt og forskning*. Oslo: Novus

Klette, K. (red.) (2003) *Klasserommets praksisformer etter Reform 97. Evaluering av Reform 97*. Oslo: Pedagogisk forskningsinstitutt, Universitetet i Oslo

Knain, E. (2005) Skrivning i naturfag: mellom tekst og natur. I *NorDiNa*, nr.1 s. 70-80

Krejci, M. (1975) Fachdidaktik Deutsch als Wissenschaft. I: *Blätter für den Deutschlehrer*. Heft 3.

Krogh, E. og Nielsen, F. (red.) (2011) Sammenlignende fagdidaktik. *Kursiv* nr. 7

KUF (1996) *Læreplanverket for den 10-årige grunnskolen*. Oslo: Norsk læremiddelsenter

Leganger-Krogstad, H. (2001) Kontekstens betydning for fagdidaktikk. I Elstad, E. (red.) *Fagdidaktikkens identitet og utfordringer*. Oslo: Institutt for lærerutdanning og skoleutvikling, Universitetet i Oslo

Literacy (2011) The Didactic Challenge of New Literacies in School and Teacher Education. <http://blogg.hioa.no/literacy/2011/10/30/intro/>

Lorentzen, S., Streitlien, Å., Tarrou, A.-L. H. og Aase, L. (1998) *Fagdidaktikk. Innføring i fagdidaktikkens forutsetninger og utvikling*. Oslo: Universitetsforlaget

LUR (1995) *Tematisk FoU-satsing i lærerutdanninga. Innstilling fra utvalg oppnevnt av LUR*. Oslo: Lærerutdanningsrådet (LUR)

Madssen, K.-A. (1999) *Morsmålsfagets normtekster. Et skolefag blir til - norskfaget mellom tradisjon og politikk*. Trondheim: NTNU, ph.d.-avhandling

Martin, J. (1997) Analysing genre: functional parameters. I Christie, F. og Martin, J. (red.) *Genre and Institutions*, London: Cassell, s. 3-39

Mellin-Olsen, S. (red.) (1989) *Om kunnskap. Fagdidaktiske perspektiver*. Bergen: Bergen LHS

NFR (2004) *Kunnskapsstatus for forskningsprogrammet KUPP*. Oslo: Norges forskningsråd

Nielsen, F. V. (1998) *Almen Musikdidaktik*. København: Akademisk forlag

Nielsen, F. V. (1999) *Det musikpædagogiske forskningsterritorium: Hovedbegreber og distinktioner i genstandsfeltet*. København: Danmarks Lærerhøjskole (Arbejdsrapporter nr. 14).

Nielsen, F. V. (2011) Sammenlignende fagdidaktik: Genstandsfelt, perspektiver og dimensjoner. I Krogh, E. og Nielsen, F. (red.) *Sammenlignende fagdidaktik. Kursiv nr. 7*

Niss, M. (2001) *Den matematikdidaktiska forskningens karaktär och status. I Grevholm, B. (red.) Matematikdidaktik - et nordisk perspektiv*. Lund: Studentlitteratur

Nordkvelle, Y. (2002) Didaktikk. Fra retorikk til kjøkkenlatin. *Nordisk Pedagogik*, nr. 3.

Nystrand, M., Greene, S. og Wiemelt, J. (1993) Where Did Composition Studies Come From? An Intellectual History. I *Written Communication*, 10/3.

Ohman Nielsen, M.-B., Tønnessen, R. og Wiland, S. M. (red.) (2003) *Fagdidaktikk på offensiven*. Kristiansand: Høgskoleforlaget

Ongstad, S. (1997) *Sjanger, posisjonering og oppgaveideologier*. Trondheim: NTNU, dr.avhandling

Ongstad, S. (1999a) Sources of 'didaktization'. On defining disciplines and their '(fag)didaktik' across borders illustrated with examples from Mother

Sigmund Ongstad

Tongue Education (MTE). I Hudson, B. m.fl. (red.) *Didaktik/Fachdidaktik as Science(s) of the Teaching Profession?* TNTEE Publications, Vol. 2, no.1

Ongstad, S. (1999b) Vad är positioneringsanalys? I Säfström, C. A. og Östman, L. (red.) *Textanalys. En introduktion til syftesrelaterade analyser*. Lund: Studentlitteratur

Ongstad, S. (2002) Positioning Early Norwegian Research on Writing. *Written Communication*, 19/3.

Ongstad, S. (2004a) *Språk, kommunikasjon og didaktikk. Norsk som flerfaglig og fagdidaktisk ressurs*. Bergen: Fagbokforlaget/LNU

Ongstad, S. (2004b) Norsk pluss fagdidaktikk 20 år etter - krokofant eller eledille? I O. Langlo (red.) *Festskrift til Kjell-Arild Madssen på 60-årsdagen*. Volda: Høgskolen i Volda

Ongstad, S. (2005) Context. I P. Strazny (red.) *Encyclopedia of Linguistics*. New York: Fitzroy Dearborn/Taylor and Francis

Ongstad, S. (red.) (2006a) *Fag og didaktikk i lærerutdanning. Kunnskap i grenseland*. Oslo: Universitetsforlaget

Ongstad, S. (2006b) Mathematics and Mathematics Education - Language and/or Communication? Triadic Semiotics Exemplified. *Educational Studies in Mathematics*. 61/1, s. 247-277

Ongstad, S. (2007a) Positioning in Theory. I Herrlitz, W. m.fl. (red.) *MTE Methodologies in international and comparative perspective*. New York og Amsterdam: Rodopi

Ongstad, S. (2007b) The Concepts of 'Language' and 'Discipline' in Transgression. I Martyniuk, W. (red.) *Towards a Common European Framework of Reference for Language(s) of School Education?* Krakow: Universitas

Ongstad, S. (2008) Morsmålsdidaktisk kunnskapsutvikling versus forskning og utvikling. I Lindgren, M. (red.) *Femte nationella konferensen i svenska med didaktisk inriktning. Forskningens tillämpning i skolan*. Växjö: SMDI

Ongstad, S. (2009) The Concept of Lifeworld and Education in Post-modernity: A Critical Appraisal of Habermas' Theory of Communicative Action. I Murphy, M. og Fleming, T. (red.) *Habermas, Critical Theory and Education*. London: Routledge

Sigmund Ongstad

Ongstad, S. (2010) Differensiering og tilpasset opplæring i et livsverdensperspektiv. I Berg, G. D. og Nes, G. (red.) *Tilpasset opplæring – støtte til læring*. Vallset: Oplandske Bokforlag

Ongstad, S. (red.) (2012 a/kommer) *Nordisk morsmålsdidaktikk. Fag, felt og forskning*. Oslo: Novus

Ongstad, S. (2012b/kommer) Grunnlag for omforent nordisk morsmålsdidaktisk forskning? I Ongstad, S. (red.) *Nordisk morsmålsdidaktikk. Fag, felt og forskning*. Oslo: Novus

Ongstad, S. (2012c/kommer) Morsmålsdidaktikk som fag og forskningsfelt i overnasjonalt perspektiv. I Ongstad, S. (red.) *Nordisk morsmålsdidaktikk. Fag, felt og forskning*. Oslo: Novus

Ongstad, S. (2012d/kommer) Før en sammenligner fag og fagfelt. Om begrepene amorf, sentripetal og sentrifugal i fagdidaktisk forskning. I Ongstad, S. (red.) *Nordisk morsmålsdidaktikk. Fag, felt og forskning*. Oslo: Novus

Ongstad, S. (2012e) Komparativ fagdidaktikk? Eksempler, hypoteser og forutsetninger. I *CURSIV* nr. 9, s. 33-50.

Ongstad, S. (2012f). Trender i internasjonal morsmålsdidaktisk forskning? I *Norsk Pedagogisk Tidsskrift*, nr. 3, s. 172-184

Oslo kommune (2010)

<http://www.sak.oslo.kommune.no/dok/Bys%5C1995%5CKOUK%5C0095098833-1-WSG-1-122-0.htm> (besøkt 18.06.2010)

Penne, S. (2006) *Profesjonsfaget norsk i endringstid. Å konstruere mening, selvforståelse og identitet gjennom språk og tekster*. Oslo: Universitetet i Oslo, dr.avhandling

RHF/NAVF (1982a) *Forskning for skolehverdagen? 726 lærere om skoleforskning, behov, formidling og deltakelse*. (Utredning.) Oslo: Rådet for humanistisk forskning, NAVF

RHF/NAVF (1982b) *Sluttrapport fra RHF's skoleforskningskomite*. Oslo: Rådet for humanistisk forskning, NAVF

Rommetveit, R. (1972) *Språk, tanke og kommunikasjon*. Oslo: Universitetsforlaget

SHF (1996) *Det 21. århundrede: Videnskab - Virkelighed - Vision*. København: Statens Humanistiske Forskningsråd

Sjøberg, S. (1998) *Naturfag som allmenndannelse*. Oslo: Ad Notam

Sjøberg, S. (red.) (2001a) *Fagdebattikk. Fagdidaktisk innføring i sentrale skolefag*. Oslo: Universitetsforlaget

Sjøberg, S. (2001b) 'Naturfag-didaktikk' - tverrfaglighet som styrke og problem. I Elstad, E. (red.) *Fagdidaktikkens identitet og utfordringer*. I serien Acta Didactica 5. ILS/UiO.

Sjøberg, S. (2002) Three Contributions to Science Education. *Acta Didactica* 2.

Smidt, J. (1993) *Ny skriveforskning i Norge. En oversikt*. Oslo: Program for utdanningsforskning. Oslo: Norges Forskningsråd, Småskrifter 1993:3

Smidt, J. (2008) Dialoger og posisjoneringer – felt, relasjon, mediering. Utprøving av hallidayske og bakhtinske begrep i analyse av elevtekster og skrivesituasjoner i skolerelevant forskning. *Tidsskriftet FoU i praksis*, 2 (1), s. 23-46

Smidt, J. (2012/kommer) Skrivepedagogikk – skriveforskning – skriveidaktikk. Skolerettet skriveforskning i Norge fra 1980 til i dag. I. Ongstad, S. (red.) *Nordisk morsmålsdidaktikk. Fag, felt og forskning*. Oslo: Novus

UD (2006) *Kunnskapsløftet. Læreplan for grunnskolen og videregående opplæring*. Oslo: Utdanningsdirektoratet. <http://www.udir.no/Lareplaner> (besøkt 15.03.2012)

UM (1998) Dansk. København: Undervisningsministeriet. www.uvm.dk/lov/bek/1998/0000382.htm#K4

UM (2000) *Uddannelsesredegørelse 2000*. København: Undervisningsministeriet

UM (2003a) *Fremtidens naturfaglige uddannelser Naturfag for alle - vision og oplæg til strategi*. København: Undervisningsministeriet

UM (2003b) *Fremtidens sprogfag - vinduer mod en større verden Fremmedsprog i Danmark - hvorfor og hvordan?* København: Undervisningsministeriet. (<http://pub.uvm.dk/2003/sprogfag/hel.html>).

UM (2003c) *Fremtidens danskfag - en diskussion af danskfaglighed og et bud på dens fremtid*. København: Undervisningsministeriet

UM (2004) *Fremtidens uddannelser. Den ny faglighed og dens forudsætninger*. København: Undervisningsministeriet

Sigmund Ongstad

Universitetet i Oslo (2010) <http://www.toverodahl.com/cv/> (besøkt 18.06.2010)

Vollmer, H. J. (2009). *Language(s) in Other Subjects*. Strasbourg: Council of Europe. (http://www.coe.int/t/dg4/linguistic/LangEduc/BoxD2-OtherSub_en.asp#LangOthSubE). Lest 30. 01. 2012.

Wikipedia. (2010) *Wissenschaft*. <http://de.wikipedia.org/wiki/Wissenschaft> (besøkt 18.06.2010)

Wikipedia (2012) *IKT-didaktikk*. <http://no.wikipedia.org/wiki/IKT-didaktikk> (besøkt 07.02.2012)

Författare

Sigmund Ongstad er professor i fagdidaktikk på masterstudiet skolerettet utdanningsvitenskap, ved Fakultet for lærerutdanning og internasjonale studier ved Høgskolen i Oslo og Akershus. I forskningsprosjektet *Disciplinarity and discursivity* (2011-2013) studerer han hvilken rolle språk spiller for fagliggjøring i skole og lærerutdanning. E-post: sigmund.ongstad@hioa.no