

Det ikt integrerende udviklingsmiljø

KANDIDATSPECIALE

*Et koncept for støtte og udvikling af teknologisk
undervisningskompetence*

SPECIALE, AALBORG UNIVERSITETET, 2013

Udarbejdet af

Anders Breinholt Sørensen

Studienr. ved AAU: 20090875

Under vejledning af

Ellen Christiansen

Institut for Kommunikation

Antal anslag, inkl. fodnoter:
164.228 (ca. 69 normal sider)



[**FUSION** /-'SJO'N/: SAMMENSMELTNING
ELLER SAMMENSLUTNING AF TO EL. FLERE
FORETAGENDER; PROCES HVORVED TO
MINDRE KERNE FORENDES I EN STØRRE
KERNE (DVS. EN
GRUNDSTOFFORVANDLING), HVORVED
DER UDLØSES STORE MÆNGDER ENERGI;
AFGØRENDE ROLLE I UNIVERSITETES
UDVIKLING; ORDET FUSION KOMMER AF
LATIN *FUSIO* 'UDFYLDNING', AF *FUNDERE* '
HÆLDE UD, SMELTE SAMMEN]

Sammenskrivning fra Politikens nudansk ordbog, og Den Store Danske beskrivelse af begrebet fusion.

Forord:

Specialet er skrevet med afsæt i studieordningen for kandidatuddannelsen i Informationsvidenskab ved Aalborg Universitet. Studieordning findes på denne adresse: kortlink.dk/ccga

Ifølge studieordningen er "[...] genstandsfeltet for informationsvidenskab [...] ikt systemer, deres teoretiske baggrund og deres integration i organisationer og virksomheder. Der lægges særligt vægt på lære og vidensprocesser i forbindelse med ikt.[...]"

I specialet forstås ikt-systemer som de digitale teknologiske virkemidler, som undervisningspraktikere anvender til at kvalificere et læringsudbytte. Integrationen af disse virkemidler anskues i et organisatorisk perspektiv.

Specialet er udarbejdet som et teoretisk og analytisk projekt. I specialet kommer det til udtryk ved, at jeg (videre-)udvikler teoretiske forståelser og at disse efterfølgende kvalificeres gennem analyse af empiriske data i form af stikprøver. Med det afsæt udvikler jeg en konceptuel teoretisk forståelse, som lægger op til fortsat teoretiske analysearbejde og teoriudvikling og til konkret strategiudvikling.

Vejen til dette speciale er gået over et masterprojekt. Masterprojektet i ikt og læring (MIL) blev forsvaret i sommeren 2011. I forbindelse med masterprojektet var mit arbejdsspørgsmål, hvordan et læringsforløb, medieret af IKT, kan tilrettelægges, så det bidrager til at skabe et reflekteret substantiel engagement i forhold til et etableret læringsforløb? Konkret var det elevernes engagement, der var i fokus. Med det udgangspunkt definerede og afprøvede jeg i en iterativ proces en række didaktiske design. Det forgik i et Facebook-orienteret læringsmiljø. Aktørerne var en gymnasieklasse og en skoletjeneste.

På baggrund af masterprojektet blev jeg optaget på 7. semester på Informationsvidenskab.

På 7. semester definerede jeg en kollaborativ pædagogisk udviklingsplatform, baseret på brugerdreven innovation i en sociokulturel læringsforståelse med et forskningsmæssigt perspektiv. I en aktionsforskningstanke tog udviklingsrammen udgangspunkt i et ønske om at undersøge, hvorvidt elementer fra brugerdreven innovation [kunne] anvendes i didaktisk udvikling.

På 8. semester interesserede jeg mig for motivations rolle i forbindelse med ikt-implementeringer. Konkret analyserede jeg implementering af programmet Fronter på en erhvervsskole med afsæt i selvdetermineringsteoriens forståelse af motivation. Inden for denne ramme etableres i rapporten en model til operationalisering af motivation i analysemæssig sammenhæng.

Det 9. semester stod i kompetenceafklaringens tegn. Jeg spurgte til, [h]vordan [man kan] udvikle en metode til kompetenceafklaring, der kan være anvendeligt som fundament for at vurdere deltageres relative udbytte i et givent ikt-læringsdesign? Det primære udgangspunkt var et antal undervisere på et lærerseminarium, der ønskede at udvikle virtuel vejledning. Konkret konteksttilpassede jeg en metode, der var udviklet til at vurdere læringseksperimenters påvirkning på museumsbesøg.

(fortsættes på næste side....)

I forbindelse med masteruddannelsen i ikt og læring fulgte jeg et valgfag i Serious Games og på kandidaten har jeg haft valgfag i design based research.

Allerede ved arbejdet med problemformuleringen af 1. årsprojektet på masteruddannelsen tilbage i 2008, henledte Oluf Danielsen¹ min opmærksomhed på den centrale rolle, som relationen mellem undervisningspraktikerne og ledelsen spiller i forhold til at forankre pædagogiske forandringer. I forskellige afskygninger har denne problemstilling forfulgt de beskrevne projekter, uden at det dog er lykket at indfange og håndtere udfordringen. I en teoretisk-analytisk tilgang fokuserer jeg i dette speciale specifikt på denne udfordring. Denne gang på en måde, hvor jeg forsøger at integrere såvel undervisningspraktikerens som det ledelsesmæssige perspektiv.

Specialets tjener sig bedst, ved at blive læst fra ende til anden. Er formålet at få et overblik, er der imidlertid et par genveje. I den efterfølgende er der udpeget to. Den ene er den røde sti. Det er den hurtigste vej gennem specialet. Den kan give et konkluderende overblik. Denne vej kan eventuel suppleres med elementerne på den blå sti. Det vil bibringe et fundament til den røde sti. Bemærk, at den blå sti ikke kan læses meningsgivende selvstændig, som det er tilfældet med den røde sti.

[Indledningen, side 3 til 9](#)

[Afsnit 1, Appropriering, side 30](#)

[Afsnit 1, Specialets forståelse af fusionskompetencen, side 31](#)

[Afsnit 2, Fusionskompetencen i polyfone miljøer, side 45 til 46](#)

[Afsnit 3, Poetisk case: Tre ører og en halvlukket mund, side 68 til 70](#)

[Afsnit 3, Bindinger i virkeligheden, side 72 til 80](#)

[Kritisk refleksion, side 81 til 83](#)

Vejleder og censors hardcopy af specialet, er flankeret af en cd-rom indeholdende forskellige datamateriale. Pågældende materiale fungerer dels som baggrund for arbejdet med specialet, og dels som dokumentation for nogle af specialets processer. Når materialet ikke gøres alment tilgængeligt, skyldes det etisk hensyn til personer der er interviewet.

I forbindelse med specialet skylder jeg en særlig tak til Tove, for mange givende og underholdende diskussioner. Det har på alle måder kvalificeret processen, og ikke mindst været sjovt. Jeg vil stadig gerne høre om de slag! Der skal også lyde en varm tak til Karin, Peter og Niels, som på hver deres måde bidrog til at kvalificere produktet. Hverken proces eller produkt havde dog kunnet realiseres, uden dem der fik hverdagen til at trisse videre i mit fravær. De tre M'er, og særligt Super B. Af hjertet tak.

¹ Oluf Danielsen er cand.polyt., lic.techn. & dr. Phil, og er tilknyttet satsningsområdet *Magt, Medier og Kommunikation* hos Roskilde Universitets Center. Danielsen er desuden central i DREAM (Danish Research Centre on Education and Advanced Media Materials), der er et tværfagligt nationalt forskningskonsortium. Danielsen er tilknyttet MIL konsortium, og det var i den rolle han kommenterede mit daværende projekt.

Abstract

Title: An ICT-integrative development space

Subtitle: A concept for development of technological teaching skills

(Abstract in Danish, on next page)

The subject of the thesis is integration of digital technologies in learning environment and how the use of such technologies may be strengthened. The focus on the establishment, integration and implementation of new didactics and pedagogy regarding digital technologies in learning may be conceived in at least three different levels: The micro level, where focus is on the interaction between people in the learning environment, the meso-level, where focus is on organization and management at the local level, and the macro-level, where focus is on the institutional setting and its context.

The thesis primarily address the meso-level and micro-level. At the meso-level emphasis is on organisations at the municipality level and their possibilities for supporting the establishment and development of ict-integrated learning environments. At the micro-level – although micro-level in a meta-perspective - emphasis is on the investigation of professionals within teaching and their ways of communication and exchange of ideas using the social media regarding integration of digital technologies.

Standing on a foundation rooted in research within the tradition of the dialogical constructivist pedagogical approach, I assume that a complex combination of special skills are required for the teacher, in order to facilitate a successful integration of digital technologies in a learning environment. Inspired by the literature in that research area, I define and denote such skills as “merger-of-competence” (in Danish; fusionskompetence), which I broaden to encompass what I refer to as the ‘collaborative improvisation competence.

Having defined the “merger-of-competence”, I then analyze two dialogues in two online discussion fora hosted by two separate social media. The analysis may be perceived as a measure of the teacher’s readiness with regard to the “merger-of-competence”. On that basic, I form a concept for the teacher’s zone of proximal development regarding development of their “merger-of-competence”

From there I focus on the local organization and the opportunities of the management to strengthen that special competence in a strategic perspective. Finally, I brings together all the threads in a conceptual description of how teachers, may be supported in the development of their “merger-of-competence”.

Abstract in Danish:

Title: Det ikt-integrerende udviklingsmiljø

Subtitle: Et koncept for støtte og udvikling af teknologisk undervisningskompetence

Specialet handler om, hvordan integrering af digitale undervisningsmidler kan styrkes. Etablering og implementering af ny didaktik, ny pædagogik og ny teknologi er alt sammen tiltag, som kan anskues – og bliver anskuet - på mindst tre niveauer: Mikro-niveau, hvor det handler om interaktionen mellem mennesker i lærings-miljøet, meso-niveau, hvor det handler om lokal organisering og ledelse og makro-niveau, hvor det handler om institutionelle rammer. I specialet bevæger jeg mig på meso-niveau, idet jeg analyserer den kommunale organisations mulighed for at støtte op omkring etablering og udviklingen af et ikt-integrerende udviklingsmiljø og på mikro-niveau, om end i et meta-perspektiv, idet jeg undersøger professionelle underviseres dialoger på de sociale medier om integrering af digitale undervisningsmidler.

På basis af forskningslitteraturstudier inden for den dialogisk-konstruktivistiske læringsforståelse går jeg ud fra, at det kræver en særlig kompetence hos underviseren succesfuldt at mestre integrering af digitale undervisningsmidler. Jeg definerer med udgangspunkt i litteraturen en sådan kompetence og kalder den fusionskompetence, som jeg udbygger til at omfatte, det jeg kalder "kollaborativ improvisering".

Med fusionskompetencen defineret, analyserer jeg dialoger i to online-fora som en slags stikprøve på undervisernes parathed i forhold til fusions-kompetencen og på basis af denne stikprøve formulerer jeg konceptuelt en aktuel zone for nærmeste udvikling af undervisernes fusionskompetence.

På den baggrund diskuterer jeg en lokal organisering og ledelsesmulighed for at styrke denne kompetence og ledelsesstrategi i en kommune.

Disse tråde samler jeg til slut i en redegørelse for et koncept, som kan støtte undervisningspraktikere i udviklingen af deres fusionskompetence

Indholdsfortegnelse

Indledning	3
Om hvorfor det er relevant at forholde sig til teknologi	5
Problemfelt	7
Problemformulering	8
Afgrænsning	8
Læsevejledning	9
Afsnit 1: Med dialogen som udgangspunkt	11
TPCK-modellen	13
Pedagogical Knowledge (PK)	16
Content Knowledge (CK)	16
Technological Knowledge (TK)	17
Pedagogical Content Knowledge (PCK)	17
Technological Pedagogical Knowledge (TPK)	17
Technological Content Knowledge (TCK)	18
Technological Pedagogical Content Knowledge (TPCK)	18
Et kritisk blik	18
Om Computer Supportet Collaborativ Learning	20
Den konteksttilpassede dialog	27
Bakhtin og specialet	28
Vygotskij og specialet	29
Appropriering	30
Specialets forståelse af fusionskompetencen	31
Afsnit 2: Dialogens status på de sociale medier	35
Potentielle polyfone miljøer	36
Facebook	36
LinkedIn	39
Twitter	40

(fortsættes på næste side....)

Det empiriske studies datagrundlag	43
Facebook-gruppen <i>Facebook i Undervisningen</i>	43
LinkedIn-gruppen Dansk it-didaktisk Netværk.....	43
LinkedIn-gruppen <i>Læring med udsigt</i>	44
LinkedIn-gruppen <i>E-læring i Danmark</i>	44
Twitter dialogen <i>#Skolechat</i>	45
Fusionskompetencen i polyfone miljøer	45
Metodologi.....	46
Poetisk forståelse af virkeligheden	51
Afsnit 3: Dialogens (u)mulighed?	55
Den organisatoriske dimension	55
Verden omkring os	56
Det kommunale niveau – mesoniveauet	59
Inspirationskilden	63
Poetisk case: Tre ører og en halvlukket mund.....	68
Et tænk arbejdsrum.....	70
En ledelsesstrategisk vugge	71
Bindinger i virkeligheden	72
Relationen mellem fusionskompetencen selv og ledelsesrummet	74
Stilladsernes polyfone miljøer	76
Tillad fortolkninger.....	77
Ekspone intentioner	77
Tilbyd synlighed	78
Supportere i stedet for at kontrollere	78
Sammenfatning.....	79
Kritisk refleksion og perspektivering	81
Kritisk refleksion.....	81
Perspektivering	83
References	85

Indledning

Den 19. marts 2013 sendte Kommunernes Landsforening, Danske Regioner og regeringen et debatoplæg på gaden. Emnet er den kommende fælles-offentlige strategi for digital velfærd. Debatoplægget annonceres bredt i pressen og flankeres af en pjece med titlen: "Digital Velfærd – nye muligheder for velfærdssamfundet"².

Debatoplægget italesættes som borgernes mulighed for at tage ejerskab i forhold til en kommende national strategi for digital velfærd, dækkende socialområdet, sundhedsområdet og undervisningsområdet. Formålet med at udforme strategier på de nævnte områder er ifølge oplægget at formulere, hvordan "brug af digitale løsninger kan fremtidssikre vores velfærdssamfund" (Regeringen, KL og Danske regioner, 2013).

I forhold til det sidstnævnte område, undervisningsområdet, tematiserer debatoplægget "[...] digitalisering som redskab til bedre og mere effektiv læring og undervisning."

Ideen om at digitale informations- og kommunikationsteknologier kan have et potentiale i læringsmæssige sammenhænge er ikke ny. Potentialets karakter har, siden den personlige computers fremkomst i starten af 1980'erne, været søgt udfoldet både praktisk og videnskabeligt. Mange digitale teknologier, tanker og pædagogiske strømninger senere er det i anno 2013 umuligt at åbne en avis uden at blive præsenteret for et perspektiv af fx tablet-pc'eres anvendelsesmuligheder i læringssammenhæng. De forskellige pædagogiske strømninger er i den sammenhæng relevante. Det samme er de lærendes muligheder for at agere i forhold til de teknologier, der er til rådighed. Hvad angår det pædagogiske afsæt, så har det betydning for, hvordan teknologien integreres i læringssituationen. Hvad angår de lærendes mediekompetencer, så har det betydning for, hvorvidt de pædagogiske tanker kan realiseres.

² Debatoplægget kan findes på digitaliseringsstyrelsens hjemmeside (kortlink.dk/c89k)

Tilsvarende er undervisningsstedets kultur betydningsbærende for, i hvilket omfang og hvordan teknologiens læringspotentiale realiseres.

Som antydnet er det at indfange digitaliseringens læringspotentiale særdeles komplekst og arbejdet bæres af vidt forskellige perspektiver. Den kompleksitet er enhver undervisningspraktikers hverdag. For denne gruppe øges kompleksiteten ved, at det er *dem*, der skal sikre det faglige og pædagogiske miljø – et miljø, hvor kravet om digitalisering i væsentlighed bidrager til at øge kompleksiteten. Det er mit udgangspunkt her, at det fordrer en særlig kompetence at håndtere denne kompleksitet. Her, i mit speciale, fokuserer jeg på, hvordan denne kompetence – *fusionskompetencen* - kan etableres set i relation til ledelsens råderum for understøtning.

Velkommen til.

Om hvorfor det er relevant at forholde sig til teknologi

Der er mange mulige vinkler på, hvorfor det er relevant at beskæftige sig med teknologi i læringsmæssige sammenhænge. I det debatoplæg, der refereres til i indledningen, er baggrunden et ønske om at etablere "moderne og effektiv velfærd" (ibid.). I debatoplæggets perspektiv er afsættet for det, at "[...] vi hæver produktiviteten og får mere ud af de ressourcer, der [...] anvendes i det offentlige" (ibid.). Et sådant perspektiv giver muligvis mening i forhold til fællesadministrative systemer. I læringsmæssig sammenhæng kan det dog – uden det skal opfattes som et indlæg i den aktuelle skolereformsdebat – synes uhensigtsmæssigt at bruge terminologier fra industrisamfundet.

Jeg er enig i, at det skal være produktivt at indgå i en læringskontekst. Det produktive adresseres i specialets forståelse ved, at det læringsmæssige potentiale forløses – såvel individuelt som kollektivt. At det kan ske ved at udnytte de tilstedeværende ressourcer, giver mening. Ressourcerne opfattes i specialet som af såvel kulturel, fysisk og menneskelig karakter. Ressourcens formål er netop at realisere læringen. At *realisere* skal her forstås i forhold til kvaliteten af læringsforløbet. Kvaliteten adresserer den lærendes evne til at gøre stoffet til sit eget.

For specialet betyder denne forståelse, at digitaliseringens roller er at udbygge læringspotentialet - såvel individuelt som kollektivt - ved at realisere de tilstedeværende ressourcer.

Når det er nødvendigt at udbygge læringspotentialet, er årsagerne mange. I debatoplægget om digital velfærd handler det om at få mest muligt valuta for de offentlige kroner. I det bredere samfundsmæssige perspektiv, er borgernes uddannelsesniveau angiveligt betydende for landets konkurrenceevne. Og for den enkelte kan det udover økonomisk formåen, handle om selvfølelse og livskvalitet.

Det handler altså på det helt overordnede plan om vores overlevelse og kvaliteten af samme.

En del af fundamentet for hvordan vi klarer det, bliver grundlagt i vores uddannelsessystem. Et uddannelsessystem der på sin vis altid bør se sig selv i et forandringsperspektiv. Aktual italesættes den forandring, sammenfundet gennemgår, som et skifte fra industrisamfundet til

vidensamfundet. Det skifte blev allerede italesat af sociologen Daniel Bell i 1973. Han beskriver et postindustrielt samfund, hvor flertallet af arbejdere i stedet for produktion beskæftiger sig med at producere viden og med at servicere (Bell, 1973). Bell siger at en naturlig følge af dette skifte er, at samfundets vækst måles i vidensproduktion i stedet for i penge. Siden Bells tanker er der sket den væsentlige ændring, at de informationer, der ligger til grund for viden, er blevet digitale. Teknologien tilbyder kontinuerligt nye måder at behandle informationer, hvilket har potentiale til at ændre den måde vi arbejder og lever på – og den måde vi uddanner os på. Sørensen, Audon og Levinsen siger om det i en dansk kontekst, at "[...] mediernes digitalisering og mobilitet radikalt ændrer vores kommunikationsmønstre, vores muligheder for at søge opdateret viden, ligesom de digitale og virtuelle fællesskaber, samvær og oplevelser bliver en voksende del af vores hverdag" og, med en reference til Castells, siger de, at "[d]igitaliseringen gennemsyrrer alt og griber dybt ind i samfundets måde at fungere på og dermed også i, hvad det vil sige at være medborger og aktiv deltager i samfundet" (Sørensen, Audon, & Levinsen, 2010).

Det betyder, at digitaliseringen i uddannelsesmæssig sammenhæng er *såvel* midlet som målet. Det er midlet til at løfte læringspotentialet. Samtidig er det målet, idet det er vigtigt at etablere en mediekompetence hos befolkningen.

Derfor er det helt generelt vigtigt at tale om teknologi i en læringsmæssig kontekst.

For mit eget vedkomne har emnet desuden relevans, som følge af arbejdsmæssige forhold. Arbejdsmæssigt er jeg pr. 1. marts 2013 ansat som konsulent i en kommunal børne- og skoleforvaltning.

Kommunen har i løbet af 2012 formuleret en kommunal digitaliseringsstrategi. Digitaliseringsstrategien tager udgangspunkt i "kommunens egen strategi og målsætning samt [...] den fælleskommunale- og fællesoffentlige digitaliseringsstrategi" (Kommunens digitaliseringsstrategi)³. Som sådan er den kommunale digitaliseringsstrategi den ramme, som kommunens fem forvaltninger er i proces med at beskrive deres respektive digitaliseringsstrategier indenfor. Børne- og skoleforvaltningen har formuleret deres vision på området. Visionen opererer med

³ Strategien er endnu ikke politisk vedtaget, hvorfor den ikke er offentlig tilgængelig

seks fokusområder. Det er *Teknik og drift, Kompetencer, Digitale læremidler, Kultur, Ledelse og styring* og *Kommunikation*. Inden for de respektive fokusområder er der beskrevet nogle pejlemærker og udpeget indsatsområder. Der er min opgave, sammen med det øvrige konsulentteam, at sikre, at en ramme, der udmøntes i konkrete handleplaner, kan realiseres lokalt på skolerne.

Det er min opfattelse, at forståelsen af relationen mellem fusionskompetencen og ledelsesrummet er central for at kunne lykkes med det.

Problemfelt

Jens Jørgen Hansen funderer i bogen *Læremiddellandskabet* over "[...] hvorvidt udgangspunktet for teoretiske modeller bør tage afsæt i fx læringsmidlet, didaktikken eller praksiskonteksten" (Hansen, 2010).

Man kunne måske forestille sig, at en sådan dialog i relation til it allerede naturligt finder sted på danske skoler og institutioner. Det synes logisk, idet der fra politisk hold har været fokus på it i undervisningssammenhæng i en årerække. Dette fokus har udmøntet sig i store økonomiske puljer, blandt andet et trecifret millionbeløb til fx infrastruktur og tilsvarende til anvendelsesorienteret brug. Undersøgelser peger dog ikke i retning af, at de mange penge nødvendigvis skaber dialog om potentielle muligheder blandt skoleledere og undervisningspraktikerne. Der er peget på forskellige årsager til dette. Et element, der i forskningsmæssig sammenhæng er bragt i spil, er en skolehistorisk tradition for, at udvikling typisk forankres gennem initiativer, der initieres i den daglige praksis. En sådan bottom-up-proces har ifølge Sørensen, Audon & Levinsen kun fundet sporadisk fodfæste i relation til it og primært blandt frontløbere. Praktikernes tøven forstærkes potentiel og kan manifestere sig som decideret modstræben som følge af, at "[...] de har fået trukket [it] ned over deres sædvanlige måde at udøve deres erhverv på" (Sørensen, Audon, & Levinsen, 2010).

Fra et kommunalt skolepolitisk perspektiv er dette problematisk. Det skal ikke forstås således, at værdien og behovet for ejerskab ikke anderkendes. Det skal snarere forstås sådan, at det i en sådan kultur kan være potentielt udfordrende at realisere kommunalt formulerede strategier i relation til digitalisering. En realisering der i specialets forståelse fordrer en særlig fusionskompetence hos undervisningspraktikerne.

Problemformulering

Som nævnt påpeger Sørensen, Audon, & Levinsen, at der findes frontløbere på skolerne, som har fingeren på pulsen i forhold til at inddrage digitale teknologier i en læringsmæssig kontekst. Det er nærliggende at antage, at sådanne frontløbere er aktive på sociale medier. Med afsæt i Hansens tanker formodes det i specialet, at frontløbernes online-aktivitet har læringsmidlet, didaktikken eller praksiskonteksten som omdrejningspunkt. Netop læringsmidlet, didaktikken og praksiskonteksten i forhold til teknologi er kompetencer som børne- og skoleforvaltningen har fokus på. Fra forvaltningens perspektiv handler det om, hvordan disse kompetencer kvalificeres i forhold til at realisere forvaltningens digitaliseringsstrategi.

Det knytter an til følgende specialefokus:

Hvad er den kernekompetence, der kræves af undervisere for at integrere digitale undervisningsteknologier i deres undervisningspraksis og hvordan kan erhvervelse og udfoldelse af denne kompetence understøttes af børne- og skoleforvaltningens konsulentteam?

Afgrænsning

Uagtet at specialets perspektiv er farvet af min ansættelse i en kommunal forvaltning, skal holdninger og tolkninger tilskrives specialets forfatter.

De emner, der tematiseres, er inspireret fra det nævnte ansættelsesforhold, men temaerne er generelle og er som sådan ikke knyttet til denne specifikke forvaltning.

Min aktuelle arbejdsgiver forholder sig i forvaltningens digitaliseringsstrategi til seks fokusområder, hvoraf kompetencerne er i fokus i dette speciale, forstået som en generel tematisering af relationen mellem udvikling af fusionskompetence og det, der ligger inden for forvaltningen at gøre for at udvikle denne kompetence hos de ansatte.

I specialet interesserer jeg mig ikke for konkrete læremidler som sådan. Alligevel er det relevant at forholde sig til, hvilken form for teknologisk inddragelse undervisningspraktikernes kompetencer skal løftes mod, da det har indflydelse på, hvilken rolle ledelsesrummet spiller.

Hansen udfolder læremiddelsbegrebet i bogen *Læremiddellandskabet*. Overordnet definerer han læremidler som "[...] de midler, der har elevens læring som mål" (Hansen, 2010) og dem kategoriserer han til at omfatte *semantiske*, *didaktiske* og *funktionelle* læremidler.

De semantiske læremidler beskriver Hansen som "[...] faglige universer, der giver viden form og er betydningsbærende i sig selv" (ibid., s. 20). Om de didaktiske læremidler siger Hansen, at det "[...] er pædagogiske designede undervisnings- og læringsystemer som fx en lærebog" (ibid., s. 21).

De funktionelle læremidler underkategoriserer Hansen i *kognitive*, *kompenserende* og *kommunikative* læremidler. Det kognitive beskriver Hansen som læremidler, der "[...] letter læreprocesser, fx søgning, bearbejdning, forståelse og produktion af viden" (ibid., s. 20). Det kompenserende beskrives af Hansen som "[...] læremidler [der] kompenserer for læse- og skriveusikre elevers [...] adgang til forståelse og håndtering af tekster". De kommunikative læremidlers formål er ifølge Hansen, at "[...] skabe kontakt mellem elever, lærer og aktører i og uden for skolen" (ibid., s.20). Jeg tolker det sådan, at det, der knytter de funktionelle læremidler sammen, er, at de ikke er nærmere defineret. De er ikke færdigudviklede produkter, der er indpakket i en på forhånd defineret pædagogiske forståelse og tilhørende didaktik.

De er *in spe*. Det er undervisningspraktikernes fusionskompetence i forhold til at gribe, favne og realisere dette håbefulde ubestemmelige, der har specialets fokus.

Læsevejledning

Specialet præsenteres i tre sammenvævede kapitler og afsluttes med en kritisk refleksion og perspektivering.

I det første kapitel – *Med dialogen som udgangspunkt* – defineres fusionskompetencen. Først identificeres det historiske ophav til kompetencebegrebets indførelse i undervisningssektoren. Dernæst defineres specialets kompetenceforståelse. Begrebet bliver iagttagelsesledende for specialets øvrige to kapitler.

I det andet afsnit, *Dialogens status på sociale medier*, identificeres karakteristika for et miljø, hvor en sådan kompetence kan florere. Efterfølgende udvælges miljøer, hvor tilstedeværelsen af de pågældende kompetencer forventes. Herefter udfoldes en teoretisk analyseforståelse, som

efterfølgende lægges til grund for at undersøge, om eksistensen og paratheden i forhold til fusionskompetencen er til stede.

I tredje kapitel, *Dialogens (u)mulighed*, identificeres relationen mellem kompetencen og det ledelsesrum, der skal stilladsere den. Indledningsvis beskrives i historisk-teoretisk termer min forståelse af den generelle styringsform i danske kommuner. Derefter vender jeg blikket mod en konceptuel forståelse af en typisk dansk kommune og forslår et koncept, der kan støtte etableringen og udviklingen af fusionskompetencen.

Hvert afsnit indledes med en kort beskrivelse af afsnittets ærinde.

Afslutningsvis forsøger jeg at zoome ud og forholde mig kritisk til specialets metode og konklusion. Dette knytter an til en perspektivering af såvel metode som undersøgelsesmæssige potentialer.

Som grundlaget for specialets arbejde ligger der forskellige typer af data. Disse data er gjort tilgængelige for specialets vejleder og censor. Konkret er der i vejleder og censors hardcopy af specialet, et bilagsappendiks. Pågældende appendiks optræder umildbart efter specialets litteraturliste, og indeholder en datafremstilling.

OVERBLIK:

TPCK

KRITISK
BLIK

CSCL

DIALOG

FUSIONS
KOMPETENSER

Afsnit 1: Med dialogen som udgangspunkt

I dette afsnit ønsker jeg at konkretisere det kompetencebegreb, jeg i indledningen kalder fusionskompetencen.

I afsnittet beskrives først den politisk-historiske årsag til anvendelse af kompetencebegrebet i undervisningsmæssig sammenhæng. Derfra beskrives en forståelsesramme for undervisningspraktikers faglighed, den såkaldte TPCK-model. Modellen udfordres efterfølgende i forhold til min læringsforståelse, som henter inspiration hos traditioner inden for Computer Supported Collaborative Learning og dialogismen. Med det fundament formuleres specialets kompetenceforståelse.

At diskutere kompetencebegrebet indenfor undervisningsverdenen er ikke nyt, men i realiteten ej heller en så gammel tradition. I politisk kontekst startede italesætningen af kompetencebegrebet i uddannelsesmæssig sammenhæng ved et ministermøde mellem Den Europæiske Unionens (EU) uddannelsesministre. Mødet fandt sted i Bologna i sluthalvfemserne og resulterede i det, der siden er blevet kendt som *The Bologna Declaration of 19 June 1999*⁴. Bologna-erklæringen blev den europæiske ramme, hvis hensigt var at etablere sammenligningsgrundlag for uddannelse på tværs af grænserne i Den Europæiske Union. I et dansk resumé fra EU, beskrives formål at være indføringen af

et system med akademiske grader, der er genkendelige og sammenlignelige, at fremme mobilitet blandt studerende, lærere og forskere samt sikre høj kvalitet i undervisningen og indarbejdelse af den europæiske dimension i de videregående uddannelser.

(EU, 1999)⁵

Til at håndtere denne ensretning af uddannelsesmål valgte man fra politisk hold at operere med kompetencebegrebet. Parallelt med dette politiske arbejde foregik der en udvikling og dialog af kompetencebegrebet i international sammenhæng i øvrigt. Denne dialog tog sit afsæt mange steder. Blandt andet i *Organisation for Economic Co-operation and Development* (OECD).

⁴ Erklæringen kan læses på adressen kortlink.dk/cd33

⁵ Se kortlink.dk/cd34

OECD er en international efterkrigstidsorganisation, der, lidt groft sagt, ønsker at stimulere markedsøkonomiske kræfter. OECD nedsætter i midt-nullerne en arbejdsgruppe, hvis hensigt er at definere kompetencebegrebet. Arbejdsgruppen hedder *Definition and Selection of Competencies* (DeSeCo). Arbejdsgruppen forholder sig, ifølge deres egen opfattelse, til vigtigheden af kompetencebegrebet ud fra henholdsvis et økonomisk og et socialt perspektiv. DeSeCo beskriver i 2005 OECD's opfattelse af, hvorfor kompetencebegrebet er vigtigt og ikke mindst, hvordan begrebet ifølge OECD bør fortolkes (OECD/DeSeCo, 2005)⁶. DeSeCo, og dermed OECD's arbejde, kommer også til at påvirke den danske debat, og danne grundlag for gymnaisereformen fra 2005. I 2006 dedikerer *Institut for Curriculumforskning* ved *Danmarks Pædagogiske Universitet* (nu *Institut for Uddannelse og Pædagogik* ved *Aarhus Universitet*) et temanummer af deres skriftserie *Cursiv* til emnet. I forordet skriver Fibæk Laursen, at kompetencebegrebet er slået "[...] an i ministerielle udredninger og retningslinjer, og i dag skal mål med [...] undervisning beskrives i kompetencetermer" (Laursen, 2006). Fibæk Laursen udfolder kompetencebegrebet til at

[...] betegne viden og kunnen, der nok kan handle om arbejdslivet, men i bredere forstand end en bestemt jobfunktion. Kompetence bruges om viden og kunnen, som man kan anvende i forskellige kontekster. Kompetence er integreret i personen og kan rumme aspekter af vilje, moral og personlige måder at gøre tingene på

(ibid.)

Kompetencebegrebet er, sådan forstået, en kompleks størrelse, der med tiden har sat sig spor i hele uddannelsessystemet. Det der startede i de videregående og gymnasiale uddannelser er nu i form af Fælles Mål 2009, indskrevet i mange af folkeskolens faglige sammenhænge. I dag tales om kompetencer i alt fra matematik, naturfag, dansk over idræt og it.

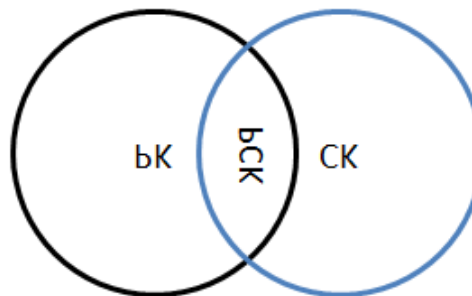
Dette afsnit af specialet er dedikeret til at svare på problemformulerings første spørgsmål: Hvad er den kernekompetence, der kræves af undervisere for at integrere digitale undervisningsteknologier i deres undervisningspraksis? Som sådan er det afsnittets mission at definere den pågældende kompetence.

⁶ Artiklen er formuleret med reference til *Programme for International Student Assessment* (PISA). PISA udfoldes senere i specialet.

Udredningen tager afsæt i TPCK-modellen. TPCK står for Technological Pedagogical Content Knowledge. TPCK-modellen konfronteres efterfølgende med min læringsforståelse, hvilket knytter an til en udbygning af specialets kompetenceforståelse.

TPCK-modellen

TPCK er en forståelsesramme for undervisningspraktikers faglighed. Modellen bygger videre på Lee Shulmans oprindelige tanker fra 1987 (Shulman, 1986). Shulman påpegede, at der forskningsmæssigt var en tendens til at se på det læringsmæssige indhold og den læringsmæssige form, som adskilte domæner. Shulman beskæftigede sig med undersøgelse og evalueringer af undervisning og uddannelser. Et væsentligt resultat af hans studier er, at form og indhold er relevante, men at det er i forståelsen af samspillet, at det fulde læringspotentiale kan realiseres. Dette samspil kalder Shulman for *Pedagogical Content Knowledge* (PCK). Dikotomisk forstået beskæftiger *pedagogical knowledge* (PK) sig groft sagt med form – undervisningens *hvordan* - mens *content knowledge* (CK) handler om indhold – undervisningens *hvad*. Sammensmeltningen - *Pedagogical Content Knowledge* -, er på dansk til tider oversat til *undervisningsfaglighed*⁷. Shulmans tanker kan illustreres således:



FIGUR 1: PEDAGOGICAL CONTENT KNOWLEDGE. EGEN TILVIRKNING

⁷ Se fx. (Schnack, 2000)

I starten af 00'erne begynder to forskere, Koehler og Mishra, at beskæftige sig med integration af teknologi i læringsmæssige sammenhænge. De beskriver formålet med deres forskning som et ønske om, at ville "[...] capture some of the essential qualities of teacher knowledge required for technology integration in teaching, while addressing the complex, multifaceted, and situated nature of this knowledge." (Mishra & Koehler, 2006) Man kan sige, at deres ærinde er at udbygge forståelsen af undervisningsfagligheden til også at omfatte et teknologisk perspektiv.

De bygger videre på Shulmans tanker om *Pedagogical Content Knowledge*.

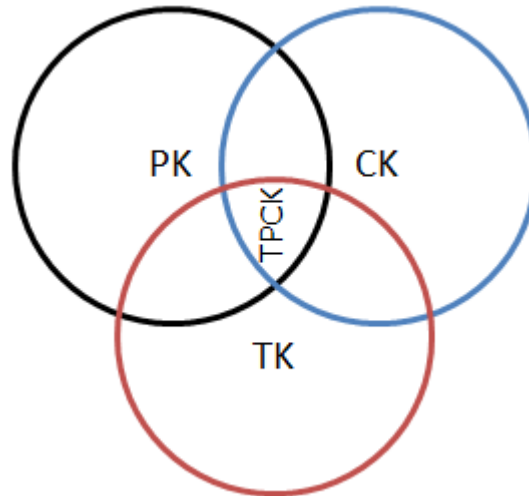
I Koehler og Mishra forskning erfarer de, at viden om teknologi i læringsmæssig sammenhæng har paralleller til de opdagelser, Shulman gjorde. Hans forskning viste, at der var en uhensigtsmæssig adskilt tilgang til form og indhold. Koehler og Mishra opdagede, at det samme nu gjaldt teknologisk viden. Denne form for viden blev ofte opfattet separat og uafhængig af de øvrige fagligheder en undervisningspraktiker forventes at besidde. Teknologi blev opfattet som noget afgrænset og relativt trivielt, der skulle tilegnes.

Koehler og Mishra opfatter dette som uhensigtsmæssigt. De beskriver relationen mellem *content*, *pedagogy* og *technology* som kompleks og nuanceret.

Når jeg her anvender de engelske betegnelser, skyldes det, at begreberne ikke lader sig oversætte en-til-en. Begreberne vil blive udfoldet og konteksttilpasset senere, men for nu er det dækkende at sige, at *content* er det, som skal læres, *pedagogy* er proces og metoder i forbindelse med undervisning og *technology* er digitale teknologier anvendt i undervisningsøjemed.

Det er i denne forståelse, at Koehler og Mishra beskriver en forståelsesramme, der har til hensigt at favne "[...] connections, interactions, affordances, and constraints between and among content, pedagogy, and technology." (ibid.)

Samlet set kan det grafisk illustrere således:



FIGUR 2: TECHNOLOGICAL PEDAGOGICAL CONTENT KNOWLEDGE. EGEN TILVIRKNING

Fællesmængden for de tre cirkler udgør den undervisningsfaglighed, som betegnes *Technological Pedagogical Content Knowledge*.

Som det fremgår, giver de overlappende cirkler yderligere nogle fællesmængder, det Koehler og Mishra kalder *interrelated Knowledge* (ibid.). Den ene, den viden der findes i mødet med PK og CK, kender vi allerede. Det er Shulmans oprindelige PCK. Mødet mellem TK og PK kaldes *Technological Pedagogical Knowledge* (TPK), mens mødet mellem TK og CK benævnes *Technological Content Knowledge* (TCK). Kort fortalt handler TCK om at forstå, hvordan *technology og content* påvirker hinanden i forhold til muligheder og begrænsninger. TPK, derimod, handler om at forstå, hvordan undervisning og læring kan forandres ved brug af givne teknologier.

Koehler og Mishra skitseres selv forskellige praksisanvendelser af TPCK-modellen. Herunder også hvordan modellen kan operationaliseres i forskningsmæssigt øjemed. Blandt andet beskriver de, hvordan TPCK-modellen kan anvendes som ramme for analytisk arbejde.

Specifikt beskriver Koehler og Mishra, hvordan de selv har anvendt modellen til at kategorisere gruppedialoger i forbindelse med et designseminar. Hensigten var at dokumentere, hvordan grupperes TPCK-profil ændrede sig over tid. Dataindsamlingen fandt sted ved at erfarne forskere observerede og registrerede gruppens interaktioner. Med henblik på at registrere ændringer i gruppens TPCK-profil, blev dialogen inddelt i tidsintervaller. Til formålet analyserede de tre forskellige tidsintervaller. Et interval tidligt i forløbet, et interval midt i forløbet og et interval sidst i forløbet. Metodisk blev dialogens konversationer kodificeret i henhold til de overordnede kategorier, content, pedagogy og technology. I de tilfælde hvor kategoriseringen ikke kunne foretages entydigt, blev de inter-relaterede vidensformer taget i anvendelse. Herefter var det muligt at kvantificere udviklingen i dialogen i forhold til TPCK over tid. (ibid.)

I det efterfølgende vil modellen blive udfoldet, hvorefter modellen knyttes an til definering af specialets kompetencebegreb.

TPCK-modellen består, som beskrevet, af tre primære vidensformer: PK, CK og TK. Ved at visualisere disse som cirkler, der overlapper hinanden, opstår 4 nye inter-relaterede vidensformer. Det drejer sig om PCK, TCK, PCK og TPCK.

Det er disse, samlet set syv, vidensformer, der udfoldes i det efterfølgende.

Pedagogical Knowledge (PK)

I en dansk forståelse er der her tale om en pædagogisk og didaktisk viden. Koehler og Mishra beskriver det som en dybt forankret forståelse af processer, praksis og metoder i forhold til undervisning og læring. De beskriver det som en “[...] generic form of knowledge [that] applies to understanding how students learn, general classroom management skills, lesson planning, and student assessment” (Mishra & Koehler, 2009). Der er altså tale om en viden om, hvordan man planlægger, hvordan man gennemfører og hvordan man evaluerer et læringsforløb.

I specialet forstås det som *almen didaktik*.

Content Knowledge (CK)

I Shulmans oprindelige forståelse refererer begrebet til “[...] the amount and organization of knowledge per se in the mind of the teacher” (Shulman, 1986). Den viden, som Shulman mener har bopæl i tankerne, er viden om fagindhold. Herunder centrale færdigheds- og kundskabsområder. Det handler om centrale facts, koncepter, teorier og procedurer indenfor et

givet fagfelt. Det handler således også om at forstå traditioner for, hvordan fx validitet og evidens forstås indenfor et fagfællesskab.

I speciales opfattes det som *diskursiv fagviden*.

Technological Knowledge (TK)

Koehler og Mishra taler her om en generel evne til at anvende ressourcer, teknologier og værktøjer. I deres oprindelige forskning i første halvdel af 00'erne, blev teknologier forstået som såvel tavler, kridt, bøger samt "[...] more advanced technologies, such as the Internet and digital video" (Mishra & Koehler, 2006). Dette speciale holder fast i Koehler og Mishra oprindelige tanker om at kunne betjene standardteknologier, men hvad angår TK, vælges kun at fokusere på funktionelle læremidler, som tidligere beskrevet. Den viden der adresseres, er evnen til at betjene sådanne teknologier.

I specialets definition forstås det som en *teknologisk tilegnelsesevne*.

Pedagogical Content Knowledge (PCK)

Pedagogical Content Knowledge (PCK) er Shulmans oprindelige inter-relaterede vidensbegreb. I Koehler og Mishras forståelse er der tale om en fagorienteret pædagogisk praksisviden. Dvs. at der er tale om en forståelse af, hvordan pædagogisk og didaktisk viden kan realiseres i en specifik faglig kontekst. Ud over fagspecifik læringsteoretisk forståelse er der også tale om at forstå "[...] what the students bring to the learning situation, knowledge that might be either facilitative or dysfunctional for the particular learning task at hand" (ibid.).

I specialet defineres dette som en sociokulturel fagdidaktisk forståelse⁸.

Technological Pedagogical Knowledge (TPK)

Koehler og Mishra taler om en viden, hvor praktikerne forstår, hvordan undervisning og læring kan forandres, når givne teknologier bruges på specifikke måder (Mishra & Koehler, 2009). I det ligger der en forståelse for, hvilke muligheder teknologien giver i forhold til at tilbyde forskellige

⁸ Det sociokulturelle aspekt udfoldes senere

arbejdstilgange og former. Koehler og Mishra beskriver det som "[...] the ability to choose a tool based on its fitness, strategies for using the tool's affordance, and knowledge of pedagogical strategies and the ability to apply those strategies for technologies" (Mishra & Koehler, 2006). Det handler altså om at kunne gentænke en pædagogisk praksis på nye medier.

I specialet defineres dette som evnen til at lave medieret redidaktisering.

Technological Content Knowledge (TCK)

Dette er forståelsen for, hvordan teknologi og fagviden er gensidigt relateret. Med relateret menes i særdeleshed relateret i form af muligheder, men også i form af begrænsninger. Det handler om at kunne forstå, hvordan en medieret praksis kan påvirke fagligt stof og dennes repræsentation. I væsentlighed handler det om at kunne forstå, hvordan medieringen kan skabe nye præsentationer og repræsentationer af stoffet, som uden teknologi ikke var muligt.

I specialet defineres dette som *nyfaglig formgivning*.

Technological Pedagogical Content Knowledge (TPCK)

Her handler det om mere end at mestre de primære vidensområder, PK, CK og TK, individuelt. For at man kan tale om TPCK, skal de respektive vidensområder integreres holistisk i de valg, man som undervisningspraktiker træffer.

I problemformuleringen spørger jeg om, *hvad der udgør den kernekompetence, der kræves af undervisere for at integrere digitale undervisningsteknologier i deres undervisningspraksis*. Som det fremgår af det foranstående, ser jeg undervisningskompetencen i relation til at integrerer digitale teknologier, som evnen til at sammenvæve almen didaktisk viden, diskursiv fagviden, teknologisk tilegnelsesevne, sociokulturel fagdidaktisk forståelse, medieret redidaktisering og nyfaglig formgivning.

Det foranstående beskriver et udgangspunkt for specialets kompetenceforståelse, men er i forhold til min læringsforståelse ikke dækkende.

Et kritisk blik

Som nævnt bruger Mishra og Koehler TPCK-modellen til at bedømme en udvikling over tid. Et sådan snapshot opfatter jeg som et udtryk for det som Dysthe kalder monologisme. Om monologisme siger Dysthe – med en reference til Markova, Foppa og World - at det "[...] har

været og fremdeles er det dominerende paradigme i både sprogvidenskaber, kognitiv psykologi, informationsvidenskab og kommunikationsstudier” (Dysthe, 2003). Dysthe beskriver et antal karakteristika ved monologisme. Med en reference til Linell nævner Dysthe blandt andet, at monologismen ser kognition som individuel informationsprocessering og at kommunikation er identisk med overføring. Begge dele er centrale i forhold til at rammesætte en læringsforståelse. Dysthe siger, at ”[k]ommunikation er central i læringsprocesser, og det har derfor stor betydning, hvilken slags kommunikationsmodel der bliver lagt til grund” og hun fortsætter, refererende til Wertch, med at sige, at

[i]nden for den vestlige kulturkreds har den monologiske model (overføringsmodellen eller ledningsmodellen) domineret i en grad, der gør det vanskeligt at acceptere nogen anden, og det betyder også, at vi alle mere eller mindre lægger overføringsmodellen til grund, når vi gør os tanker om kommunikation og undervisning”
(ibid.)

Det er det, der i nogle kredse refereres til som tankpasserpædagogik ofte illustreret ved at en tankpasser står og fylder i hovedet på en person:



FIGUR 3: ILLUSTRATION AF TANKPASSERPÆDAGOGIK⁹

⁹ Illustrationen er fra en artikel i Den Store Danske omhandlende Quintilian (kortlink.dk/cca8)

Det er altså underviseren, der doserer det faktuelle. Det faktuelle modtages så med forskellige kognitive udgangspunkter af den enkelte. Således kommunikerer der én-til-mange.

I den forståelse er TPCK-modellen relevant. Det er en forståelse, der afspejler, at læring er en kognitiv proces, der finder sted, for nu at tale dansk, i hovedet på den enkelte. Der er en forståelse, der i overvejende grad er i tråd med den offentlige diskurs. Et forhold der vil blive udfoldet senere i specialet.

I første omgang er det nok at sige at det, i min læringsforståelse, imidlertid ikke er dækkende. Jeg forstår læring, sådan populært sagt, som en proces, der finder sted *mellem* hoveder.

I det efterfølgende vil jeg, ved at vende mig mod en konkret tradition indenfor *Computer Supported Collaborativ Learning* (CSCL), forfølge en kommunikations- og læringsforståelse, der vægter interpersonel kommunikation *mellem* deltagerne i en læringsituation. En kommunikationsform, der kan karakteriseres som mange-til-mange. Med det afsæt udfolder jeg, at der lægges vægt på dialogen mellem den talende og den lyttende. Sammen med elementerne fra TPCK-modellen indgår det som elementer i specialets kompetenceforståelse.

Om Computer Supportet Collaborativ Learning

Som forældre er det ikke altid nemt at blive enige om, hvad barnet skal hedde - og ej heller hvem af forældrene, barnet ligner mest. Koschman, en af "forældrene" til begrebet *Computer Supported Collaborative Learning* (CSCL), beskriver i artiklen *Toward a Theory of Computer Support for Collaborative Learning*, at en sådan meningsudveksling i realiteten var med til at forme såvel navn som tradition.

Kochman beskriver, hvordan han var med til at etablere en workshop, med overskriften CSCL, i 1991. I arbejdsprocessen stod CSCL for Computer Supported *Cooperative* Learning, idet traditionen byggede videre på det, der kaldtes CSCW – computer supported cooperative work. Koschman beskriver, hvordan han imidlertid blev kontaktet af Trent Batson, der bad ham overveje at lade det andet C i CSCL stå for *collaborativ* i stedet for *cooperativ*. Batson's argument var, at termen cooperative learning allerede var et defineret begreb med en særlig mening i læringskredse. *Collaborativ learning* var ganske vist også en term, der allerede var formuleret, men som begreb havde det endnu ikke slået sig fast og afstedkommet specifikke læringsmetoder. Blandt andet på den baggrund bestemte Koschman med flere sig for at

Computer Supportet Collaborative Learning var dækkende for den "[...] mutually constitutive interactions of individuals in social settings", som de mente var central (Koschmann, 1994). Roschelle og Teasley foreslog året efter en sondring mellem de to begreber collaborativ og cooperative :

We make a distinction between 'collaborative' versus 'cooperative' problem solving. Cooperative work is accomplished by the division of labour among participants, as an activity where each person is responsible for a portion of the problem solving. We focus on collaboration as the mutual engagement of participants in a coordinated effort to solve the problem together.

(Roschelle & Teasley, 1995)

I en encyclopedia-artikel på en portal for alle amerikanske universiteter, stateuniversity.com, fremgår det tilsvarende i en historisk gennemgang af CSCL, at begrebet siden sin fødsel har været omdiskuteret.

I artiklen refereres Dillenbourg for, at der oprindeligt findes to grundlæggende traditioner inden for CSCL¹⁰. Den ene tradition ser collaborativ learning som en særlig socialt baseret læring, der fundamentalt adskiller sig fra den tids – vi er i midt 80'erne - herskende psykologiske opfattelse af læring. Roschelle og Teasley foreslår imidlertid, at CSCL ikke skal ses som læring, men snarere som en rammebetingelse – en slags forskningsmetodologi. I den forståelse har CSCL over tid været koblet med forskellige læringsteoretiske tilgange. Efterhånden indskrives CSCL sig ofte i en *Problem Based Learning* (PBL)-forståelse. PBL er, helt forenklet, et pædagogisk princip. Den grundlæggende tanke er, at de studerende er aktive medspillere i et miljø, der veksler mellem teori og praksis.

Det, at de studerende er aktive medspillere, er et væsentlig skifte i forhold til datidens primære anvendelse af Computer Supported Learning. I sine tidlige dage – dengang det hed *Computer Based Training* (CBT) - handlede computer support primært – hvis ikke udelukkende – om, at støtte færdighedstræning. Tanken bag var at bruge computeren til at bibringe forståelse,

¹⁰ Artiklen *Computer-Supported Collaborative Learning - A Brief History of CSCL Research, A Paradigmatic Example of CSCL Research* kan findes på adressen kortlink.dk/ccg6

overvåge fremskridtet, give feedback og vurdere de endelige resultater. I pædagogiske forstand forstår jeg sådan en tilgang som *behavioristisk*. Behaviorismen blev grundlagt i 1913 af Watson, som en psykologisk teori. I den klassiske behavioristiske forståelse handler læresituationen om at lære forskellige færdigheder og fakta ved hjælp af forskellige ydre instanser som for eksempel computeren. I behavioristiske kredse er *indlæring* således i højsædet. Inden for den klassiske behaviorisme opereres med to former for indlæring. Den ene er *klassisk betinget* indlæring, som den er defineret af Pavlov. Den anden er *oprandt betinget* indlæring, som den er defineret af Skinner.

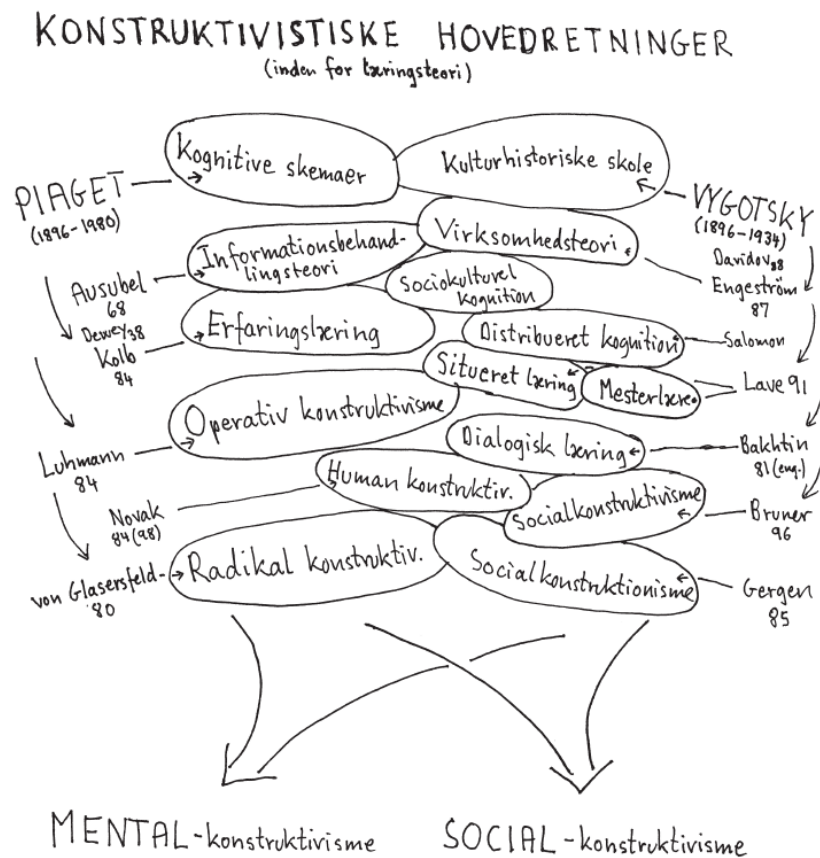
Kort fortalt taler Pavlov for, at vi har nogle medfødte reaktioner, som afstedkommer betingede – også kaldet indlærte – reaktioner. Et klassisk Pavlov eksperiment viser at en hund ikke kun savler, når den får mad, men også når den blot ser madskålen. Det sidste er en betinget indlæring. Pavlows ærinde var at finde indlæringsformer, som alt adfærdsændring kunne føres tilbage til. Det at et signal af individet – her at madskålen fremvises – gav en reaktion, var i Pavlows forståelse en sådan indlæringsform. Pavlov mente, at dette forhold også gjaldt mennesker, og at han kunne forklare al menneskeligt adfærd som følge af betinget indlæring. Som sådan fik han stor indflydelse på adfærds- og indlæringspsykologi, hvor mennesket blev anskuet som et væsen der med sit biologiske udgangspunkt blev påvirket af udefra kommende prægning. Det Pavlov hævdede var at det var muligt at ændre et menneskes adfærd ved hjælp af stimuli. Et sådan menneskesyn, der antager at menneskers adfærd alene er et produkt af omverdenens regulerende adfærd, er let at koble med opdragelse gennem pisk og gulerod. Straf og belønning. Det interesserer Skinner sig for. Skinner siger kort fortalt, at adfærden også er betinget af konsekvensen for adfærden. Hvis en adfærd belønnes, vil den blive efterstræbt. Hvis en adfærd ignoreres, vil den med tiden ophøre – og tilsvarende vil en adfærd der straffes, blive aflært¹¹. Skinner kalder dette operant betinget adfærd og den tillægger han de fleste menneskelige beslutninger (Larsen, 2013).

¹¹ Det sidst nævnte forhold, at straf vil resultere i aflæring, yder ikke helt Skinne retfærdighed. Skinner er i nogen grad opmærksom på at straf kan medfører uhensigtsmæssigheder

Konceptet og filosofien bag Computer Based Training, er stadig udbredt under forskellige andre paraplyer som fx *Computer Understøttet Undervisning* (på engelsk: Computer Aided Instruction) - CAI og *Web-baseret undervisning* (på engelsk: Web Based Instruction) - WBI.

Som nævnt så baserer filosofier som PBL sig - modsat behaviorisme – på, at den lærende er aktiv. Aktivitetsaspektet henviser til at den, der lærer selv aktivt bearbejder indtryk. Man siger, at den lærende konstruerer sin viden og læringsteoretisk tales om *konstruktivisme*. Konstruktivisme er i dag blevet en fællesbetegnelse for mange forskellige dialekter. Det, der er fælles for en konstruktivist læringsforståelse, er, her med en reference til Christoffersen et al, at ”den lærende [...] med sin viden og holdninger [vil] tolke de hændelser og synspunkter, som vedkommende udsættes for, og på den anden side vil disse hændelser og synspunkter [...] modificere den lærendes opfattelse, således at fremtidige tolkninger sker med et andet udgangspunkt” (Christoffersen, et al., 2000). Det tolker jeg sådan, at konstruktivisme ikke handler om *indlæring* men om *læring*. En forståelse af det er, at det der læres, er subjektivt, da der tages udgangspunkt i den lærendes eksisterende baggrund og forforståelse. En anden forståelse er, at det der læres, er situeret og ikke uden videre har en værdi i andre kontekster. Forskellen på forskellige konstruktivistiske dialekter, går netop på forholdet mellem individet og det sociale. Groft sagt kan man måske sige, at hvor behaviorister ser mennesket som isolerede individer, så ser konstruktivister mennesker som en del af omverdenen. Hvor man placerer sig på kontinuummet menneske/omverden, vil i givet fald være afgørende for, hvilken konstruktivistisk dialekt man tilsværger.

Hvilket ideal man forfølger, får betydning for tilrettelæggelse af læringsforløbet, af underviserens rolle, af målet med læringen, af hvordan man vurderer om målet er nået - og i hvilket omfang og hvordan teknologi kan bidrage positivt til en læringssituation. I et forsøg på at kategorisere konstruktivismen tilbyder Christoffersen et al følgende grafik:



FIGUR 4: ET KONSTRUKTIVISTISK LANDSKAB (CHRISTOFFERSEN, ET AL, 2000)

I ovenstående grafik tegnes et billede af to overordnede konstruktivistiske skoler med deres tilhørende forskellige dialekter. Der er ikke tale om en udtømmende beskrivelse af et paradigme, der jo er under konstant udvikling og fortolkning¹². Tegningen opererer med to overordnede

¹² Fx ville der være teoretikere, der ville angive det meste af den kulturhistoriske skole som socialkonstruktivisme, og angive den stadiorienteret "søjle" i tegningen som konstruktivisme. Det er naturligvis en interessant diskussion, men i specialet ser jeg det snarere som et kontinuum. Kontinuummet starter så med det stadieteoretiske der i videnskabsteoretisk forståelse "[...] henter sit læringsbegreb med udgangspunkt i livsalderpsykologien; dvs. i en forestilling om, at man via nogle livskriser når et større og større kerneselv" (Ericsson), mens konstruktionisterne derimod ser læreprocesser "som en social forteelse" **Invalid source specified**. Konsekvensen af sidst nævnte forståelse, som ligger tættest på specialets forfatter, bygger på en anti-realistisk forståelse, hvor der ikke findes en universel sandhed. Det vi kalder sandhed (med lille s) er altså en produkt af relationer og er dermed kulturel og sociale konstitueret.

skoler. Det er henholdsvis Piaget og Vygotsky, der er talsmænd for de to skoler. Piaget gøres til talsmand for en skole, der kendetegnes ved udvikling set gennem stadieteoretiske briller. Der er vægt på en formal-logisk udvikling, der primær ses som en kognitiv proces, der påvirkes af det sociale. Vygotsky kommer på tegningen på den anden side til at fremstå som repræsentant for, at individuelle processer er internaliseret gennem det sociale. I en sådan forståelse er kulturen vigtig, og for at kunne skabe kulturelle artefakter, er det nødvendigt at gøre brug af sprog og kulturelle symboler.

Hvordan man positionerer sig i dette landskab, får betydning for, hvilken tradition man indskrives i, inden for Computer Supported Collaborativ Learning.

Dirckinck-Holmfeld beskriver to primære tilgange til at forstå CSCL. Hun siger, at "[t]he first approach has its roots in distance education. The other has its roots in institution-based collaborative learning situations" (Dirckinck-Holmfeld, 2002)

Den første tilgang, *distance education*, beskriver Dirckinck-Holmfeld som fokuseret på den medierede kommunikations proces mellem de der lærer og mellem de der lærer og den der underviser. Hun beskriver nøgleargumentet for denne tilgang som demokratisk. Dirckinck-Holmfeld argument er, at formålet er at tilbyde alle lige adgang til undervisning gennem fleksibilitet i forhold til såvel *hvor* og *hvornår*, det er muligt at studere.

Dirckinck-Holmfeld siger at

[i]n agreement with the basic concept of flexibility, students are offered the opportunity to participate in educational programs from locations of their own choice – typically at home or at work – and at hours that are convenient to them
(ibid.)

Med andre ord så siger Dirckinck-Holmfeld, at den fleksibilitet, der ligger i et CSCL miljøes asynkrone potentiale, fremmer demokrati. Demokratiet bliver muligt, fordi de teknologiske systemer, der underbygger CSCL miljøet, tilbyder at fastholde den – typiske tekstuelle – kommunikation. Netop i det forhold ligger der også, ifølge Dirckinck-Holmfeld, et læringsteoretisk argumentation for at anvende CSCL miljøer. Hun siger, med en reference til Harasim, at den kommunikation, der finder sted i sådanne miljøer

[...] offers certain learning advantages compared to face-to-face learning in terms of the externalization and internalization of knowledge as students may read, reflect, write and revise their arguments and comments before the answer questions or share knowledge with each other
(ibid.)

Dermed skriver Dirckinck-Holmfeld sig ind i en kulturhistorisk tradition af medierede kulturelle artefakter. En tradition hun forfølger i sin beskrivelse af det andet mulige afsæt, *institution-based collaborative learning situations*. Med *institution-based collaborative learning situations* beskriver Dirckinck-Holmfeld en forståelse og anvendelse af CSLC miljøer, hvor det ikke er kommunikationen, der er det primære. I stedet beskriver Dirckinck-Holmfeld, med en reference til Schank, CSCL miljøet som "[...] a tool for qualifying learning processes through design of systems focusing on mutually dependent activities and task solving among students" (ibid.) Det teoretiske fundament for en sådan anvendelse beskriver Dirckinck-Holmfeld som inspireret af Vygotskys zone for nærmeste udvikling.

Zonen for nærmeste udvikling beskriver Dirckinck-Holmfeld med en reference til Wertsch som

[...] the distance between the actual development level as determined by independent problem solving and level of potential development as determined through problem solving under adult guidance or in collaboration with more capable peers
(Wertsch, 1998, s. 86)

Dirckinck-Holmfeld lader sig i en CSCL-forståelse inspirere af begge afsæt, og beskriver CSCL som "[...] det forskningsfelt som udforsker, hvorledes informations- og kommunikationsteknologi kan bidrage til at understøtte, udvikle og forme læreprocesser, som bygger på samarbejde, gensidig udvikling og konstruktion" (Dirckinck-Holmfeld, 2002)

Computer Supported Collaborativ Learning tilbyder, sådan forstået, en pædagogisk forståelse, der kan rumme at læring er en interrelateret proces. TPCK-modellen tilbød en sprogliggørelse af den pædagogiske og didaktiske italesætning af undervisningspraktikkernes ikt-kompetencer. At en proces er interrelateret er imidlertid ikke entydigt. Inden analysen og den konceptuelle forståelse af en ledelsesstrategi beskrives, er det nødvendigt at udfolde det dialogiske

perspektiv. Det er med det afsæt, at jeg nu vender mig mod de to kulturhistoriske teoretikere, Bakhtin og Vygotsky.

Den konteksttilpassede dialog

I det efterfølgende afsnit vil de dialogiske teoretiske perspektiver blive udfoldet. Sammen med det tidligere beskrevne kommer det til at indgå i specialets kompetencebegreb.

Jeg tager udgangspunkt i Bakhtins begreb *dialogisme*.

Begrebet dialogisme dækker over Bakhtin udvikling af dialogisk tænkning. Denne tænkning blev udfoldet i bogen *Problems of Dostievsky's Poetics*. Bogen er en litteraturanalyse, og det er også i sprogfilosofiske kredse, at Bakhtin først vinder udbredelse. Hans udvidelse af hverdagsbegrebet dialog, viser sig dog nyttig inden for vidt forskellige forskningsgenre. Inden for den pædagogiske tænkning bliver Nystrand ofte nævnt som progressiv i forhold til at bygge på Bakhtins teorier. Det samme gør Wertsch. Igland og Dysthe angiver Nystrand som væsentlig bidragsyder til at begrebsliggøre Bakhtin i forhold til "[...] dialog, interaktion, intersubjektivitet, gensidighed, forhandling og plads til mange stemmer." (Igland & Dysthe, 2003). Dyste bygger videre på Nystrands forståelse af Bakhtin, og arbejder i særdeleshed videre med forståelsen af flerstemmigheds rolle i læringsmæssig sammenhæng. Dystes læringsforståelse er sociokulturel. Dysthe siger, at sociokulturelle positioner "[...] lægger afgørende vægt på, at kundskab bliver konstrueret gennem interaktion og i en kontekst og ikke primært gennem individuelle processer. Derfor bliver interaktion og samarbejde anskuet som helt grundlæggende for læring og ikke kun som et positiv element i læringsmiljøet" (Dysthe, 2003, oprindelig kursivering). Bakhtins teoretiske forståelse sat i et sociokulturelt perspektiv, er dækkende for specialets læringsteoretiske fundamentering.

Bakhtins begreber tilbyder en kvalificering af dialogbegrebet. Udvalgte begreber fra Bakhtins teoriapparat bliver i dette afsnit udfoldet. Stående på et Bakhinsk perspektiv, bliver øvrige teoretiske tanker inddraget. Det drejer sig om udvalgte teorier hentet i Vygotskijs forfatterskab. Sammen med en konteksttilpasset forståelse af TPKC-begrebet og CSCL's interpersonelle forståelse, kommer dette til at udgøre elementerne i specialets kompetencebegreb, den nødvendige *fusionskompetence*.

Bakhtin og specialet

Når Bakhtin taler om dialog, taler han om det som selve livets natur. I det ligger der en grundlæggende forståelse af, at selvet udelukkende eksisterer i kraft af forhold til andre. Dermed bliver kommunikation konstituerende for bevidstheden. For at forstå Bakhtin er det dog vigtigt at forstå, hvad der er dialogens *mål* og *hvem*, der kommunikerer.

En del af svaret ligger i, hvordan Bakhtin forstår dannelsen af mening og forståelse, som han kalder det *aktiverende princip*:

Det er responsen, tilbagemeldingen fra modtageren, der forbereder grunden for en aktiv og engageret forståelse. Forståelsen kommer kun til sin ret i responsen. Forståelse og respons er knyttet sammen dialektisk og er gensidigt afhængig af hinanden, den ene er umulig uden den anden. (Dysthe, 1997, s. 69)¹³

Bakhtins respons-begreb kan ifølge Dysthe være "[...] både et konkret, eksplicit svar fra modtageren og en uartikuleret reaktion" (ibid., s 69). Det, Bakhtin mener, er, at det først er i kraft af responsen, at en dialog konstitueres. Helt central i dette udsagn ligger der implicit, at mening og forståelse er socialt båret. Kun i kraft af dialog kan vi forstå såvel andre som os selv. Bakhtin siger videre, at en eksplicit dialog ikke kan ses isoleret. En dialog – ytringerne – skal altid forstås i en historisk diskursiv ramme. Bakhtin siger, at "[e]ach utterance is filled with the echoes and reverberations of other utterances to which it is related by the communality of the sphere of speech communication." (Bakhtin, 1984, s. 91) Samtidig skal ytringerne også ses i et fremtidigt perspektiv. Det skal forstås således, at en ytring ifølge Bakhtin formuleres reflekteret i forhold til den forventede reaktion. Det betyder, at ytringer forstås som sameksisterende dialogisk interaktion. Med det mener Bakhtin, at ytringer ikke skal ses som dialogsekvenser, men snare som adressat og autors kommunikation holistisk anskuet. I Bakhtins dialogiske optik, er autor bevist om adressat(en), og dermed om fremtidige reaktioner. Dermed bliver adressaten også autor - autor og adressat bygger hele tiden plads.

¹³ Dysthes oversættelse af *The Dialogic Imagination*, side 282

Det er denne flerstemmighed, Bakhtin kalder *polyfon*. I forhold til specialets kompetencebegreb, er det imidlertid også relevant at interessere sig for Vygotsky.

Vygotskij og specialet

Ifølge Wertsch er der tre grundlæggende elementer ved Vygotsky, som er centrale. De tre elementer skal ikke forstås isoleret, men som sammenvævede – for nu at bruge et Bakhtin ord. Det betyder, at de bygger på hinanden og er hinandens forudsætning. De tre overordnede elementer er genetiske analyse, at social interaktion øger mentale processer og at menneskers gøre og laden er medieret.

Vygotskys tænkning er et radikalt brud med hans samtids opfattelse af, hvad der skaber menneskelig udvikling. Den herskende opfattelse var dengang¹⁴, at udvikling var en udelukkende individuel foreteelse med varierende påvirkning fra omverdenen. Vygotsky, derimod, så social interaktion, som det grundlæggende og som selve udgangspunktet for udvikling og læring. At læring og udvikling er social betinget, betyder også at disse processer finder sted i en given kulturel rammesætning. En sådan kulturel diskurs er opstået over tid. Konsekvensen er, her ifølge Dysthe og Igland, at "[...] social aktivitet og kulturelle handlingsmønstre, som er historisk betingede, ligger til grund for dannelsen af den individuelle bevidsthed." (Dysthe & Igland, 2003)

Det er i sine bestræbelser på at forstå social interaktion og individuel udvikling, at Vygotsky udvikler sine teorier.

Når Vygotsky italesatte mentale processer, er det centralt, at han opfattede disse som animerede af såvel kulturelle som kognitive processer – men med ophav i social interaktion. Den mentale funktion mente Vygotskij opererede på to planer: Det intermentale og det intramentale. Det intramentale beskæftiger sig med den sociale dimension, mens det intermentale forholder sig til, hvordan individet omformer den sociale dimension. Hvordan denne individuelle omformning skal

¹⁴ Vygotskij blev født i 1896 og døde af tuberkulose i 1934.

forstås, har gennem tiderne været forskningsmæssigt omdiskuteret¹⁵. Udfordringen har været at beskrive internaliseringsbegrebet, så processen ikke fremstår som ensidigt orienteret mod en mekanisk accept og passiv overførsel af det sociale (ibid.). Wertsch forsøger at imødegå dette ved at definere to typer af internalisering. De to typer er mastery og appropriation. Approprierings-begrebet beskrives selvstændigt efterfølgende, men dækker, kort sagt, over den proces, hvor man gør noget til sit eget. Mastery derimod refererer til det at overtage noget (Wertsch, 1998). Timothy Koschman udlægger Wertsch forståelse af mastery som "[...] a special form of internalization that entails knowing how to use a social language or construct text in a particular genre." (Koschmann, 1999). Sproget som Koschmann her refererer, forstår Vygotsky som et kulturelt redskab. Et sådan redskab har i internaliseringssammenhæng til formål at hjælpe til at skabe mentale processer. Dysthe og Igland beskriver det som "[...] mentale funktioner [der] bliver formidlet, overført og støttet eller styret" (Dysthe & Igland, 2003). Det er det, Vygotsky kalder mediering. Dysthe og Igland italesætter imidlertid Wertsch forståelse af, hvad der kan mediere – det Wertsch kalder kulturelle redskaber - til at være mere udbygget end det Koschmann her giver udtryk for. Dysthe og Igland siger, at Wertsch udover Vygotskys "[...] semiotiske tegnsystemer af forskellige slags [også taler om] artefakter, rutiner og teknologier." (Dysthe & Igland, 2003)

Som nævnt vil approprieringsbegrebet blive selvstændigt behandlet.

Appropriering

Begrebet appropriering hænger sammen med såvel Bahktin som Vygotsky. Alan Dix beskriver i artiklen *Designing for Appropriation* at begrebet appropriering "[...] is a common theme in ethnographies of new technology use and is often seen as an important sign of users' acceptance of technology" (Dix, 2007). Bødker og Christiansen definerer, med en reference til Carroll et al, appropriering som "the way that users evaluate and adopt, adapt and integrate a technology into their everyday practices" (Bødker & Christiansen, 2012). Koschmann tolker Wertsch i retning af, at appropriering involverer en intention, forstået sådan, at appropriering

¹⁵ [Eventuel fodnote reference til Säljo, Lärande i praktiken: eet sociokulturelt perspektiv (80)]

opstår “[...] when it can bend to agent’s purpose” (Koschmann, 1999). I etnografiske sammenhænge beskriver Dix appropriering som de observationer, hvor reglerne eller intentioner med en teknologi ikke bliver fulgt (Dix, 2007). Som dagligdags eksempler beskriver Dix, hvordan en skrutrækker kan bruges til at åbne en konservesdåse, og hvordan mange måske har prøvet at åbne en flaske vin uden en proptrækker. I forlængelse af dette siger Dix, at kunsten at improvisere er vigtig, fordi vi “[...] sometimes [...] have exactly the right tool to hand, but often the particular circumstances are not totally foreseen and we need to work with what we have to hand” (Dix, 2007). I forhold til computer-teknologier bruger Dix e-mail som eksempel på appropriering. Dix beskriver, at e-mail oprindeligt er tænkt som et kommunikationsmiddel mellem geografiske adskilte personer, men at nogle personer fx godt kan finde på at sende sig selv et link i stedet for at bruge bookmarks. De kommunikerer altså med sig selv. Denne improvisering eller tilpasning er ifølge Dix ikke udtryk for fejl eller mangler fra designerens side. Det er snarere et udtryk for, at brugeren har tæmmet teknologien. Det skal forstås sådan, at brugeren føler sig fortrolig med teknologien på en sådan måde, at vedkommende tør bruge teknologien på sin egen måde – og til sit eget formål. Dix siger at “[a]t this point we know the technology has become the users’ own not simply what the designer gave to them.” (Dix, 2007) – og det er ifølge Dix appropriering.

Med hjælp fra TPCK-modellens sprogliggørelse, CSCL traditionen, Bakhtin og Vygotskij, kan jeg nu definere den nødvendige kompetence. Den mosaik jeg kalder fusionskompetencen.

Specialets forståelse af fusionskompetencen

I litteraturen kommer Vygotsky og Bakhtin i mange fortolkninger. Bakhtin beskæftigede sig ikke i teoretisk forstand med læring, men tages alligevel i dette speciale til indtægt for at bidrage til en sociokulturel læringstradition. Det skyldes hans italesættelse af dialog. En italesættelse som Børtnes kalder en “[...] teori om dialogen som grundlag for al mellemmenneskelig forståelse.” (Børtnes, 2003, s. 101) I en sociokulturel læringstradition er netop dialogen central. En tradition som ofte kan føres tilbage til udlægninger af Vygotskys tanker. Som en naturlig følge af, at den sociokulturelle læringsteori er bygget på fortolkninger, er den ikke entydig. Dysthe og Igland refererer Ingrid Carlgren for tre overordene dialekter indenfor den sociokulturelle tradition: ”Fra at tolke det sociokulturelle som en indramning af det, man lærer, over at være en del af det, man lærer, til at være det man lærer” (Dysthe & Igland, 2003). Forskellene har betydning for fx stilladsets rolle – og dermed for hvilken aktivitet, der foregår i zonen for nærmeste udvikling.

Samtidig adresserer de respektive dialekter forskelle i vægtningen af individet i forhold til fællesskabet. Det skyldes, at de har forskellige afsæt. De to første dialekter tager afsæt i et psykologisk perspektiv, mens den sidste - *at være det man lærer* – af Dysthe og Igland tilskrives et socialantropologisk perspektiv.

Dette perspektiv kalder Carlgren for *interaktionistisk*. I Dysthe og Iglands tolkning af Carlgren betyder det, at

[...] internaliseringen får [...] tillagt vægt som en subtil betydningsdannende proces (appropriering), ikke som en simpel transformering af noget ydre til noget indre, og man ligger vægt på at læring foregår ved deltagelse i et praksisfællesskab (ibid.)

Netop vægten på det interpersonelle i forhold til appropriering opfattes i specialet som centralt. En appropriering som i specialet forstås som det at kunne improvisere og dermed gøre noget til sit eget. Med TPCK modellen i erindring er det således ikke nok at nok at mestre de grundvidensformer, der udgør modellen, *Technological- Pedagogical- og Content-knowledge*. For optimalt at kunne udvikle sin praksis i et praksisfællesskab, skal disse vidensformer approprieres. Det er de vidensformer, som jeg i specialet kalder *almen didaktisk forståelse, diskursiv fagviden og teknologisk tilegnelsesevne*. Yderligt skal de approprieres i det Koehler og Mishra kalder interrelated Knowledge. Det er vidensformer, der opstår i overlappende mellem de respektive grundformer. Det er de interrelaterede vidensformer, som jeg i specialet kalder *sociokulturel fagdidaktisk forståelse, evnen til at lave medieret redidaktisering* og endelig det at *håndtere nyfaglig formgivning*. Alle disse vidensformer kan trods individuel appropriering dog ikke anskues dikotomisk, idet de optimalt optræder som en form for meta-appropriering, der favner alle de nævnte vidensformer. Med tanke for det interrelaterede er det nødvendigt, at denne metaappropriering partiel kan favnes som en kollektiv proces. Det er således en del af fusionskompetencen, at kunne indgå i kreativ udvikling med andre.

Samlet set udgør denne forståelse, hvad fusionskompetence dækker. Den kompetence som i specialet opfattes som den kernekompetence, der kræves af undervisere for at integrere digitale undervisningsteknologier i deres undervisningspraksis.

I det efterfølgende vil denne forståelse af fusionskompetence blive anvendt til at kaste et blik på undervisningspraktikernes aktuelle dialoger.

[Denne side er bevist blank]

Afsnit 2: Dialogens status på de sociale medier

OVERBLIK:

POLYFONE
MILJØER

EMPIRI

STATUS

I dette afsnit vil jeg med teoretisk afsæt i min forståelse af Bakhtins polyfoni-begreb identificere miljøer, som jeg antager, er befordrende for at fusionskompetencen kan blomstre. Miljøerne vil blive genstand for en stikprøveanalyse, hvis hensigt er at afdække tilstedeværelse og parathed i forhold til fusionskompetencen. Selvfølgelig finder analysen sted på et teoretisk grundlag, der lader sig inspirere fra såvel traditioner med analyser af online communities samt analyser af menneskers oplevede liv.

Ryberg og Christiansen har undersøgt, hvordan sociale online communitys tilbyder sig som miljø for peer-to-peer læring og peer-udvikling. Deres ærinde stikker dog dybere end blot at foretage en analyse af et specifikt community. Konkret ønsker de at undersøge, hvad læringsmiljøer, der inddrager teknologi, kan lære af sådanne online fællesskaber.

Udgangspunktet er, at online-fællesskab med ligeværdige medlemmer, har et særligt miljø, kultur og dialog. Miljøet beskriver Ryberg og Christiansen som "[...] large-scale, loosely tied [...] with ill-defined boundaries" (Ryberg & Christiansen, 2008).

Med en henvisning til Koschmann beskriver Ryberg og Christiansen, hvordan forskningsområdet omkring computer supportet collaborative learning (CSCL) altid har været inspireret og optaget af begrebsverdenen omkring peer-learning. I forhold til det dynamiske miljø beskriver Ryberg og Christiansen miljøet – med en reference til Wiley og Edwards - som Online Self-Organising Social Systems (OSOSS).

Ryberg og Christiansen antager, at Online Self-Organising Social Systems er opbygget omkring et delt og fælles ønske om at løse problemer, som aktører i systemet opfatter som identiske. En anden antagelse er, at aktørerne "[...] find them a feasible way to obtain whatever they want to obtain" (ibid.).

Jeg forstår det som, at der i den første antagelse ligger et ejerskab – og at ejerskab er lig med energi. I den anden antagelse ligger der, i min forståelse, en selvorganisering – og dermed, at det resultat vi når med de ressourcer der er til rådighed, er det rigtige.

Jeg opfatter det sådan, at man - med en reference til Bahktin – kan sige at miljøet har en *polyfon* karakter.

Ryberg og Christiansen konstaterer, i min fortolkning, blandt andet, at et polyfont miljø er befordrende for udviklingen af kompetencen til at kunne erhverve sig pædagogiske færdigheder i forhold til it og læring.

Med det afsæt ønsker jeg at identificere polyfone miljøer, der kan tjene som datagrundlag for et empirisk studie. Et studie, der ønsker at se efter tegn på den fusionskompetence, der er beskrevet i specialets første afsnit.

Potentielle polyfone miljøer

I forhold til at finde polyfone miljøer lader jeg mig inspirere af Ryberg og Christensen. Med det udgangspunkt kigger jeg på forskellige online-communities. De tre største i en dansk sammenhæng er Facebook, LinkedIn og Twitter.

Facebook

Facebook har aktuel ca. 1.190.000 grupper¹⁶. En gruppe er et samlingssted, der fungerer som en slags primitiv *groupware*. Groupware er software, der integrerer arbejdet omkring et projekt eller sammenholdet om en interesse mellem forskellige, typisk fysiske adskilte, personer. Grupper på Facebook kan tage mange forskellige former. De kan være fx være arbejdsrelateret eller være privatorienteret, og de kan eksempelvis være åbne eller lukkede. Noget tyder dog på, at grupperne på Facebook i større grad end tidligere bliver anvendt som et seriøst værktøj til samarbejde mellem personer, der ikke i forvejen har relationer.

Med en sådan anvendelse af Facebook-grupperne, synes grupperne anvendelige som empiri for en analyse af praktikerens italesættelse af ikt-medieret læring.

¹⁶ Tallet afspejler følgende søgning i google pr 17. januar 2013: "site:facebook.com/groups/". Facebook operere med tre slags grupper. Det er *open*, *closed* og *private*. De to første optræder i søgninger, men indholdet af *closed*-grupper er skjult. Grupper oprettet som *private* optræder *ikke* i søgninger.

For at undersøge i hvilket omfang Facebook-grupper bliver anvendt til at diskutere og/eller gå i dialog om didaktiske og indholdsmæssige emner, har jeg screenet en række Facebook-grupper med henblik på at danne baggrund for en analyse.

Udvælgelsen er foregået på to måder. Dels på baggrund af søgning og dels på baggrund af anbefaling.

Søgningen efter relevante grupper har fundet sted ved at anvende en række specifikke søgeord i Facebook.

Søgeordene er resultatet af en forespørgsel blandt undervisningspraktikere, der gennem videreuddannelse har vist sit interesseret i emnet. Konkret er fem undervisere, der alle har taget en master i it og læring, blevet bedt om at angive, hvilke søgeord de ville anvende til at finde grupper, hvor teknologi i undervisningsøjemed formodes diskuteret på dansk. De tre søgeord der scorede højest, er efterfølgende blevet anvendt. De tre søgeord er; *undervisning*, *læring* samt *ikt*. Resultatet af denne søgning var en bruttotrup på 204 grupper¹⁷.

En del af grupperne var lukkede. De blev indledningsvis sorteret fra. Herefter gik jeg ind i de resterende 100 grupper for at foretage en yderlig selektering. Først blev alle grupper hvor sproget ikke var dansk sorteret fra. Når jeg ønskede grupper, hvor sproget er dansk, er det ud fra en formodning om, at en dansk undervisningsforståelse har nogle særlige karakteristika. Dermed var der 13 grupper tilbage. Indlæggene i disse grupper blev efterfølgende heuristisk screenet for emnerelevans¹⁸. Grupper, der faldt udenfor emnet *ikt og læring*, blev sorteret fra. Afslutningsvis resulterede det i én (1) gruppe, der potentiel gøres til genstand for analyse.

¹⁷ Datagrundlaget fremgår bilagsrapporten, der er gjort tilgængelig for vejleder og censor på cd-rom

¹⁸ Begrebet heuristisk evaluering stammer fra feltet omkring udvikling af brugerinterfaces i it-systemer. Det er en simpel og uformel metode til at screene brugergrænseflader, der ofte tilskrives Jakob Nielsen. Metoden udføres ofte af en HCI-ekspert. Rent teknisk screener eksperten en brugerflade for en liste af problemstillinger, baseret på nogle tommelfingerregler. Problemstillingerne kategoriseres med afsæt i deres forventede påvirkning af brugeroplevelsen. Dermed giver den heuristisk evaluering et fingerpeg om potentielle udfordringer som kan gives videre til udviklerne. I specialet skal den heuristisk evaluering netop forstås som en ekspert screening/læsning af indholdet af forskellige online fora. Læsningen leder efter tegn på at de respektive fora indholdsmæssig beskæftiger sig med teknologi i en pædagogisk didaktisk kontekst, og i øvrigt opfylder de kriterier som er opstillet for udvælgelsen

De nævnte undervisere der biddrog med søgeord er alle medlemmer af en gruppe på Facebook, der hedder *MIL 2011*. Gruppen består samlet set af 17 personer, der i overvejende grad er aktive undervisningspraktikere. Jeg bad efterfølgende gruppen anbefale Facebook-grupper, hvor der ifølge dem fandt dialog om ikt og læring sted. Opfordringen fandt sted, som en post i gruppen:



FIGUR 5: OPFORDRING TIL AT ANBEFALE GRUPPER MED DIALOG OM IKT OG LÆRING

Opfordringen resulterede i anbefaling af seks Facebook-ressourcer samt et antal LinkedIn-grupper.

Af Facebook-ressourcerne er fire af dem på dansk og alle er emnerelevante. Ingen af dem er dog grupper, men såkaldte Facebook-*sider*. Mens Facebook-*grupper* er rum, hvor personer med fælles interesser kan kommunikere, er Facebook-*sider* typisk drevet af "[...] organisationer, virksomheder, kendte personer og varemærker [der] kommunikerer bredt med personer, som synes godt om dem"¹⁹. Af de anbefalede sider er fx den med mest trafik drevet af KMD. KMD er et større dansk software-hus med en forventelig væsentlig interesse i at forme og påvirke debatten omkring ikt i danske skoler²⁰. Da debatten i sådanne fora potentiel er styrret og *kan*

¹⁹ Ifølge Facebook. Se kortlink.dk/facebook/by7g

²⁰ Det kommer fx til udtryk ved at KMD i samarbejde med Microsoft og TDC har etableret *Det Digitale Råd*. Det er et organ der, ifølge dem selv har til "[...] formål at rejse en konstruktiv debat om digitaliseringen af den offentlige sektor, herunder fremme debat om muligheder og effekt af digitaliseringen." Se eventuel mere på rådets hjemmeside: kortlink.dk/cfnb

have en kommerciel karakter, gøres disse sider i første omgang ikke til genstand for nærmere analyse.

Facebook bidrager dermed med én gruppe til analysen. Gruppen hedder *Facebook i Undervisningen*.

LinkedIn

Netværket *LinkedIn* kan i nogen grad beskrives som en professionel pendant til Facebook. Det beskrives ofte som et socialt netværk, målrettet erhvervslivet. Ifølge LinkedIn selv har netværket pr. januar 2013 over 200 millioner brugere i 200 lande²¹. I Danmark antages tallet at være ca. en million²². I funktionalitet rækker LinkedIn ud efter Facebook. Det kommer til udtryk gennem tiltag, der gør det simplere at opdage, dele og diskutere det, der opleves vigtigt for medlemmerne, deres industrier og deres netværk. Eksempelvis kan man følge en virksomhed eller indgå i interessegrupper. Antallet af grupper modsvarer antallet i Facebook. I skrivende stund²³ kan man i LinkedIn's *groups directory*²⁴ se, at antallet af grupper er ca. 1.500.000. Samme sted fremgår det, at godt 600.000 grupper er åbne, hvor *åben* betyder, at det er muligt at blive medlem af gruppen uden godkendelse. Grupper, hvor sproget er dansk udgør godt 7000 og af dem er de 1900 åbne.

Herfra er det muligt, på linje med udvælgelsen af Facebook-grupper at søge sig frem.

LinkedIn tilbyder imidlertid en anden mulighed, som synes interessant at forfølge; at træde i andres fodspor. Som modstykke til praktikernes bidrag til udvælgelse af Facebook-grupperne er det i LinkedIn muligt at se, hvilke grupper medlemmer af ens netværk indgår i. Med afsæt i kendskab til egne *connections*²⁵ interesser og arbejdsområder vil det være muligt at lave en kvalificeret screening af potentielle relevante grupper. Det kan forstås som en slags indirekte anbefaling. Som med udvælgelsen af Facebook-grupper er den direkte anbefaling tilsvarende interessant. Kvalitetsmæssigt havde Facebook anbefalingerne, fx emnerelevans, om end de ikke

²¹ Se <http://blog.Linkedin.com/2013/01/09/LinkedIn-200-million/>

²² Se fx kortlink.dk/by57

²³ maj 2013

²⁴ Se kortlink.dk/by6s og kortlink.dk/LinkedIn/by5a

²⁵ *Connection* i LinkedIn modvarer *friends* i Facebook

var grupper. Således vil udvælgelsen af grupper, der indgår i analysen, på LinkedIn blive udvalgt som en kombination af disse to tilgange, *indirekte* og *direkte* anbefalinger.

Hvad angår den sidst beskrevne tilgang, direkte anbefaling, så har jeg som tidligere nævnt allerede fået sådanne. Da jeg spurgte i Facebook-gruppen *MIL 2011* om fora, hvor der blev diskuteret læring og ikt, fik jeg anbefalinger på såvel Facebook-ressourcer som LinkedIn-grupper:



FIGUR 6: RESPONS PÅ ØNSKE OM ANBEFALINGER TIL DISKUSSIONSFORA PÅ LINKEDIN²⁶

Disse indgår i bruttopuljen af grupper til analyser, og suppleres med potentielle relevante grupper identificeret i eget netværk.

Kravet til grupperne er, som ved Facebook selektionen, at de er åbne, at sproget er dansk og at en heuristisk screening indikerer emnerelevans i forhold til *ikt og læring*.

På dette grundlag bidrager LinkedIn med fire grupper til analysen. Grupperne er *Dansk it-didaktisk Netværk*,

*NoEL - Netværk om eLæring, Læring med udsigt og E-læring i Danmark*²⁷.

Twitter

Udover Facebook og LinkedIn er det interessant at forholde sig til *Twitter*. Twitter er også en social netværkssite, hvor det er muligt at foretage statusopdateringer, følge andre personer og kommentere på deres indlæg. Twitter har dog (endnu) ikke slået igennem i Danmark²⁸.

²⁶LinkedIn brugerens billede og navn er sløret da disse informationer ikke bibringer noget

²⁷ Baggrund for udvælgelse tilgængelig på bilags cd-rom, som er gjort tilgængelig for vejleder og censor

²⁸ I en avis artikel pr 6. marts 2013 fremgår det, at en nye undersøgelser viser at den danske del af Twitter er meget stille, idet "[...] der blandt netværkets 92.500 dansktalende brugere, blot er 28.500 aktive. Ud af dem betegnes 6.500 brugere som meget aktive på det sociale medie" (se <http://kortlink.dk/cfnd>)

Udbredelsen er dog vanskeligt at få entydig fastslået. En opgørelse fra et privat firma, der beskæftiger sig med monitorering af sociale medier, angiver antallet af aktive Twitter bruger til 115.000²⁹.

Alene det at Twitter er nyt, gør mediet interessant. De undervisningspraktikere, der formodes at være mest engageret og aktive i forhold til dialoger omkring *ikt og læring*, må potentielt kunne findes her³⁰.

På Twitter har man ikke interessegrupper, som det er tilfældet på Facebook og LinkedIn. På Twitter knytter man i stedet en kommentar, et såkaldt *tweet*, til et emne. Et tweet – som max kan være 140 tegn - indgår herefter i en form for tråd, der er kategoriseret efter emnet. Man kan forstå det som en slags emnebaseret chat. I tweets kan man henvise til personer, og på den måde knyttes emner og individer sammen i fællesskaber.

Twitter giver, som de øvrige sociale netværk, mulighed for at søge efter emner – men på Twitter er det personerne, der er interessante. Det kommer fx til udtryk igennem begrebet *follow*, som er centralt i anvendelsen af Twitter. I Twitter kan du *følge andre* og andre kan *følge dig*. Gennem denne funktionalitet opbygges forskellige netværk på kryds og tværs af personer og interesser.

Nogle gange opstår der er mere substantiel fælleskab omkring et emne. Det er tilfældet med *skolechat*.

Skolechat er i realiteten et emnetag i Twitter (angives som #skolechat), der har opnået en fast gruppe af *followers*. Gruppen mødes virtuel på Twitter én gang i ugen, og diskuterer et specifikt emne. Omkring gruppen er opstået et decideret *community*, der er bygget op omkring en hjemmeside og en blog. På bloggen fortages der hver uge en dialog og efterfølgende demokratisk afstemning om ugens emne.

²⁹ Pr 15. november 2012. Se kortlink.dk/byat

³⁰Indenfor innovation taler man blandt andet om *leadusers*. Det er brugere, der identificere behov og anvendelsesformer inden resten af markedet. Se fx **Invalid source specified**.

Skolechat skriver på deres hjemmeside, at formålet er at "[...] kunne skabe en tradition for en mere livlig, gennemsigtig, inkluderende og meningsfuld dialog mellem alle, der beskæftiger sig med det danske uddannelsessystem."

I min gennemgang af diverse grupper på Facebook og LinkedIn er jeg gentagne gange stødt på referencer til Skolechat. Referencerne har også fundet vej i den analoge verden, og Skolechat omtales blandt andet som et interessant fora i den danske IT-vejlederforeningsblad "IT og Undervisning" (Poulsen, 2011).

Et besøg på skolechats hjemmeside viser, at tidligere dialoger er tilgængelige. En gennemgang af emnerne³¹ viser, at informations og kommunikationsteknologier gentagne gange har været omdrejningspunktet.

Emnerne har fx været *digitale læringsmidler, udnyttelse af digitale redskaber i mundtlig og skriftlig formidling, digitale værktøjer i undervisningen, ledelse og it samt elevengagement gennem it.*

Alle emner er i realiteten interessante, men et emne udskiller sig, og påkræver sig særligt opmærksomhed. Det er emnet *Hvorfor får iPads så meget taletid i skoleregi, hvad er gevinsten, grunden og alternativet*, som blev debatteret den 5. september 2012.

Årsagen til min interesse er, at pågældende debat tage afsæt i et fælles fundament. Fundamentet er et indslag i radioprogrammet *Harddisken* på P1 med titlen *Undervisning på iPad*³². Den pågældende udsendelse italesætter ifølge egen beskrivelse en nuanceret tilgang til emnet, hvorfor Twitter-dialogens afsæt er interessant.

Denne dialog, samt de dialoger Facebook og LinkedIn bidrager med, vil efterfølgende blive gjort til genstand for et empirisk studie. Inden studiet vil de udvalgte fora blive screenet. I screeningen vil de respektive foras pædagogiske, faglige og teknologiske relevans blive vurderet i forhold til specialets fokus.

³¹ Se <http://www.tweetdoc.org/Tweetdocs/Search> - søg på #skolechat

³² Programmet blev sendt den 24. august 2012, og kan høres her: kortlink.dk/dr/byb8

Det empiriske studies datagrundlag

I det efterfølgende vil bruttotruppen af onlinefora blive screenet for relevans til at indgå i det konkrete empiriske studie. De respektive fora vil blive præsenteret individuelt.

Facebook-gruppen *Facebook i Undervisningen*

Denne Facebook-gruppe har 331 medlemmer. Samlet set er der fra gruppens etablering den 5. september 2011 til den 10. februar 2013 produceret 76 primærindlæg. Over halvdelen af indlæggene har resulteret i feedback. Den lille halvdel af primærindlæggene, der ikke afføder feedback, er typisk indlæg, der linker til nyheder eller events eksternt for Facebook-gruppen. De øvrige, de feedback-føddende, primære indlæg, er delt i to hovedkategorier, nemlig tekniske og pædagogiske. Den kvantitativt største, målt på antal primær-indlæg, er kategorien, der primær omhandler teknologisk emner. Den rent pædagogiske kategori er mindst.

Gruppen indgår i det efterfølgende studie.

LinkedIn-gruppen *Dansk it-didaktisk Netværk*

Dette forum har 89 medlemmer, hvilket er en fordobling siden september 2012. I samme periode er forummets aktivitet faldet fra moderat til ingenting, bogstavligt talt. I dette forum har der ikke været uploadet eller givet kommentarer de sidste 9 måneder³³. Dette er imidlertid ikke alene nok til at diskvalificere gruppens produktioner i forbindelse med en næranalyse, da der i udvælgelsen af fora ikke er angivet aktualitetskriterier.

Gruppen viser sig historisk set at være let målt på antallet af indlæg. Således er der siden gruppens start i november 2011, givet seks primære *indlæg* fordelt på fire personer. I alt

³³ Disse forhold kan konstateres ved at besøge pågældende forum. Desuden tilbyder linkedIn en simpel statistik, der hurtigt kan give overblik over demografi, vækst og aktivitet i grupper. Eksempel på en sådan grafik fremgår af bilags cd-rom, der er gjort tilgængelig for vejleder og censor

anderkendes tre indlæg med samlet seks *likes*. Én person har forfattet de fire af det totale antal indlæg, og kun to indlæg afstedkommer *feedback*. Ingen af disse resulterer i *reply*.

En hurtig screening af indholdet antyder, at formålet i gruppen ikke er skabe dialog omkring ikt-medieret læring. Formålet er snarere at skabe et overblik over ressourcepersoner, der beskæftiger sig med emnet.

Gruppen indgår *ikke* i det efterfølgende studie.

LinkedIn-gruppen *Læring med udsigt*

LinkedIn-gruppen viser sig at være en pedant til Facebook-siden med samme navn. Som det er tilfældet med Facebook-siden, så er gruppen styret af et større dansk softwarehus med væsentlige aktier i e-læringsudviklingen. Facebook-siden blev som tidligere nævnt fravalgt, da debatten i virksomheds-faciliterede fora skønnes at være styret og *til at kunne have* en kommerciel karakter.

Et hurtigt kig på linkedIn-gruppen viser, at den består af 113 medlemmer, og blev etableret i september 2012. Gruppens aktiviteter er relativ stabil, og består samlet set af 26 primær indlæg. Seks af indlæggene har fået tilsammen fem *likes*. Et enkelt indlæg har resulteret i et *feedback*, men ingen *replies*. De 26 indlæg er skrevet af blot to personer, som ved nærmere granskning viser sig at være ansat i det softwarehus, der har initieret gruppen. Deres titler er henholdsvis *Community & Business Development* og *Community builder*, hvilket indikerer at de qua deres stillinger, har et ønske om at facilitere gruppens dialog i en bestemt forståelse.

Gruppen indgår *ikke* i det efterfølgende studie.

LinkedIn-gruppen *E-læring i Danmark*

Gruppen er etableret i januar 2012, og har aktuel 32 medlemmer. En væsentlig del af disse medlemmer, 30 procent, er blevet tilknyttet gruppen inden for den seneste måned. Gruppen er således i medlemsvækst. I gruppebeskrivelsen står der, at gruppen er "[v]idendelingsgruppe for personer i Danmark som interesserer sig for den pædagogiske anvendelse af it". Denne ambition er endnu ikke udlevet. Dels må det antages, at der er flere end 32 personer i landet, der

interessere sig for emnet, og desuden består gruppens produktioner udelukkende af seks primærindlæg. Disse er alle forfattet af samme skribent. To af disse indlæg afstedkommer 4 *likes* og et enkelt indlæg har et *feedback*. Emnerne, som bringes på bane, opfatter jeg som mere samfundsdebatterende end læringsdebatterende. Eksempelvis spørger et primærindlæg til, *hvem der lærer de ældre at bruge it og et andet om sociale medier gør os mindre sociale*.

Gruppen indgår *ikke* i det efterfølgende studie.

Twitter dialogen #Skolechat

Antallet af medlemmer i det fællesskab der kaldes Skolechat, er ikke offentligt tilgængeligt. Det er ej heller interessant, da deltagerkredsen i de ugentlige tilbagevendende diskussioner veksler. I diskussionen den 5. september 2012 deltog 18 medlemmer i diskussionen. En screening viser, at diskussionen er af såvel teknisk, pædagogisk og – i mindre omfang – af faglig karakter. Gruppens produktioner indeholder i højre grad end de øvrige nævnte grupper udsagn, som vanskeligt lader sig kategorisere. Det gælder udsagn som fx "Tænker egentlig ikke der går så længe før tablets kan alt". Det er vanskeligt at vurdere om udsagn som dette adresserer pædagogiske, faglige eller tekniske forhold. Samlet er ca. 20 procent af gruppens udsagn af denne type. En anden gruppering, i samme boldgade, omhandler praktiske diskussioner i forhold til indkøb og udlån af klassesæt af tablets. Det drejer sig tilsvarende om knap 20 procent af gruppens produktioner.

Gruppen synes dog i væsentlig grad at have ikt og læring som omdrejningspunkt, og indgår derfor i de efterfølgende studier.

Fusionskompetencen i polyfone miljøer

Fusionskompetencen er kompleks i såvel sin beskrivelse som i sit operationaliseringspotentiale. Ordet polyfon fra overskriften til dette afsnit, skal forstås som selvstændige stemmer, der harmonerer med hinanden.

Med udgangspunkt i det første afsnits samlede beskrivelse af fusionskompetencen analyseres de to beskrevne fora, Facebook-gruppen Facebook i Undervisningen og Twittertråden #Skolechat med afsæt i følgende spørgsmål:

Gør brugerne sig fortrolige med teknologien på en sådan måde, at de gør den til deres egen? Eller med andre ord, approprierer de teknologien på en måde, der kvalificerer deres fusionskompetence? I givet fald, improviserer de så i forhold til at forny teknologiens anvendelse på en måde, som accepteres af fællesskabet – og bidrager det kollaborative miljø gennem samarbejde, gensidig udvikling og konstruktion?

Efterfølgende vil metodologien for analysen blive udfoldet, hvorefter analysens vil blive præsenteret. I specialets tredje afsnit perspektiveres analysen til et kommunalt konsulentteams arbejdsbetingelser.

Metodologi

Analysen af de to online fora er inspireret af Ricoeur og hans fortolkningsteori. Ricoeur tilbyder en ramme for, hvordan der kan skabes forståelse i en tekst. Ricoeur indskriver sig i den hermeneutiske sprogteori, og har et metodisk filosofisk afsæt i fænomenologien.

Bundsgaard beskriver i artiklen *Hermeneutisk sprogteori*, hvordan han i fænomenologisk forstand opfatter Ricoeur som inspireret af Heidegger. I Bundsgaards³⁴ udlægning betyder det, at Ricoeur

[...]opfatter mennesket som altid allerede kastet ind i verden, som levende rettet mod fremtiden, med dens muligheder, som begrænses af den fortid, som opstiller de nødvendige forudsætninger for nutiden, som er en bestandig udkastning af projekter for fremtiden.

(Bundsgaard, 2002)³⁵

Som nævnt tilbyder Ricoeur en rammeforståelse. Denne rammeforståelse er i forsknings-sammenhæng gentagne gange blevet udlagt i varierende forståelser. I forbindelse med specialets analyse vil jeg tage udgangspunkt i to forskellige operationaliseringer af Ricoeur.

³⁴ Bundsgaard er lektor i kommunikative kompetencer ved Institut for Uddannelse og Pædagogik (DPU), og har beskæftiget sig indgående med it-didaktik

³⁵ Bundsgaards bog er tilgængelige online på adressen kortlink.dk/cfnf

Den ene er Wentzer og Bygholms anvendelse i forbindelse med en analyse af to online kommunikations fora. Deres anvendelse tager udgangspunkt i Ricoeurs "[...] textual paradigm" (Wentzer & Bygholm, inPress).

Den anden er Dreyer, der med udgangspunkt i det, hun kalder det *levede liv, præsenterer og diskuterer* "[...] en metode til distancering i tekstfortolkninger [...] ved at anvende fortællinger i et poetisk sporg" (Dreyer, 2010). De to forståelser vil i det efterfølgende blive udfoldet, og siden danne grundlag for specialets analyse.

I artiklen *Narratives of empowerments and compliance* undersøger Wentzer og Bygholm om ny teknologi fostrer nye former for patientdeltagelse. Der sker ved at analysere to dialoger i et par online fora. De beskriver selv artiklen som en diskussion af "[...] whether online support groups in patient treatment are to be understood in the light of patient empowerment or within the tradition of compliance" (Wentzer & Bygholm, inPress). Det er imidlertid deres metodiske tilgang samt anvendelse i online miljøer, der er relevant for specialet.

Wentzer og Bygholm tager udgangspunkt i Ricoeurs tekstuelle paradigme. Ricoeurs tekstuelle paradigme beskriver de som bestående af fire principper.

Første princip beskriver Wentzer og Bygholm med en reference til Ricoeur, som "[...] the fixation of action: Meaningful action is an object for science only under the condition of objectification which is equivalent to the fixation of a discourse by writing" (ibid.). Ganske som i Wentzer og Bygholms tilfælde skabes denne tekstuelle fastholdelse i selve produktionen af empirien – hvilket er den naturlige konsekvens af at analysere et tekstuel online fora.

Det andet princip adresserer ifølge Wentzer og Bygholm det, de kalder "[...] the part-whole relationship". Wentzer og Bygholm formulere det med Ricoeurs ord til at "[...] the meaning of an act, an utterance, a sentence, or an online post is to be understood in relation to its other parts, i.e. the other acts, sentences, post and patterns of relationship and interaction that make up the whole of the text" (ibid.). Det betyder, i min optik, at Ricoeur skriver sig ind i en filosofisk hermeneutisk forståelse, hvor horisonters sammensmeltning er mere interessante end forsøg på objektivt at gennemskue forfatterens oprindelige hensigter.

Essensen er, at processen med at forstå dialogen i et online fora, ikke kan reduceres til at forholde sig til nogle få udsagn. Det er nødvendigt at forholde sig til hele den tekstuelle produktion.

Det hænger lidt sammen med Ricoeurs tredje princip, nemlig det Wentzer og Bygholm beskriver som "[...] the autonomy of the text" (ibid.). Ricoeurs pointer er, i Wentzer og Bygholms tolkning, at meningen i en tekst ikke er hengemt i forfatterens intentioner, men at forståelsen i stedet skal søges i det Wentzer og Bygholm kalder "[...] the textual structure of the text it-self" (ibid.) Det er det Ricoeur kalder *the world of the text*. I min forståelse er det centralt, at det er en verden, som læseren indgår i. Forståelsen opstår således i den mening, der sker i mødet mellem læseren og den tekstuelle produktions udtryk. Wentzer og Bygholm refererer Ricoeur for at sige, at

[u]nderstanding has less than ever to do with the author and his situation, It wants to grasp the proposed worlds opened up by the references of the text. To understand a text is to follow its movements from sense to reference, from what it says to what it talk about.

(ibid.)

Det handler således ikke om at finde en objektiv mening gennem forsøg på at rekonstruere de intentioner, forfatter måtte have haft.

Når Ricoeur i sit fjerde princip, ifølge Wentzer og Bygholm, siger, at "[d]ifferent readers, at different times might disclose different meaning" (ibid.), så ligger der i det, en uundgåelig konsekvens af at en teksts forståelse forløses i sammensmeltning med fortolkeren. Det er det Ricoeur kalder *The universal range of its adressees*. I forskningsmæssig sammenhæng forsøger man ifølge Wentzer og Bygholm - med en reference til Gadamer, at indtage rollen som "[...] the ideal reader" (ibid.).

I min forståelse betyder det, at man i forskningens tjeneste bør tage afsæt i hele indholdet igennem forskerens udfoldede forudsætninger – og ad den vej beskrive den eksemplariske fortolkning af hele teksten.

Såvel Wentzer og Bygholm samt Dreyer beskriver, hvordan Ricoeur tilbyder en tre-trins fortolkningstilgang af en tekst, hvis hensigt det er at understøtte denne proces. De tre niveauer kalder Dreyer for "[...] en naiv læsning, en strukturanalyse og en kritisk analyse og diskussion; fortolkningen bevæger sig frem og tilbage mellem delene og helheden på en dialektisk måde og ligeså mellem forklaring og forståelse" (Dreyer, 2010).

De tre trin tage udgangspunkt i, at der er sket det Wentzer og Bygholm kalder "*a fixation of action*" (Wentzer & Bygholm, inPress)

Den naive læsning er første skidt i den analyse-mæssige strukturering. Det handler om at få en forståelse, på det generelle plan, af den tekstuelle produktion som helhed. Wentzer og Bygholm udlægger det med udgangspunkt i, at man som læser har en formodning om, at "[...] the text has something to say!" (ibid.) og Wentzer og Bygholm støtter denne læsning ved at tage udgangspunkt i et konkret forskningsspørgsmål. Dreyer foreslår samme fremgangsmåde, og beskriver i en refleksion af anvendelsen resultatet som "[...] indledende spontane indtryk af hvad vi forstod teksten handlede om" (Dreyer, 2010).

Strukturanalysen, som er fortolkningstilgangens næste skridt, er i specialet i særdeleshed inspireret af og årsagen til inddragelsen af Dreyer.

Dreyers ærinde relaterer sig ikke til it. Hun forsker, her med egne ord, i "[...] levede erfaringer og oplevelser i livet" (ibid.) Domænet er kroniske syge, og metodisk anvendes livsfortællinger, der siden analyseres. Når hun alligevel er interessant for specialet, skyldes det væsentlige sammenfald i forhold til det principielle indhold og til den udfordring, det indebærer.

Det Dreyer ønsker er at udvikle et analyseværktøj, der kan samle mange forskellige livsfortællinger, og præsentere dem på en forskningsmæssigt relevant måde. Med *relevant* mener Dreyer en måde, der indenfor et forskningsfelt kan anderkendes som gyldig. Dreyer siger, med en reference til Wiklund, Lindholm og Lindström, at "[i] en fortolkningskontekst [...] hvor fænomener, levede erfaringer og den menneskelige natur er viden, må forskeren tage stilling til ikke blot spørgsmålet om, hvilken mening der er meningsfuld, men også til på hvilken måde det er relevant og passende at opnå denne viden" (ibid.). Dreyer beskriver hvordan "[...] data [kan] være ganske forskellige i deres former [...] og der vil derfor være forskellige måder at fortolke data og præsentere resultaterne på" (ibid.). I princippet er udfordringen den samme i specialet; den tekstuelle produktion i specialets online fora består af en række vidt forskellige data. Dels er der personlige livsfortællinger, der krydser hinanden. Disse livsfortællinger suppleres af henvisninger til TV og radioproduktioner, faglige forelæsninger, andre diskussionsfora mv. Alt sammen elementer som i en holistisk forståelse vil indgå i en analyse, hvor livsfortællinger har deres egen selvstændige udvikling, samtidig med at de indgår i, er påvirket af og påvirker et større hele. De livsfortællinger der findes i specialet fora, handler som hos Dreyer også om

levede erfaringer og oplevelser i livet. Oplevelserne tematisering er bare et andet end i Dreyers univers.

Det, Dreyer foreslår, er en "[...] måde at distancere sig til fortolkningen og tekststrukturen ved at anvende fortællinger i et poetisk sprog, der er knyttet til mening, betydning og forståelse af teksten" (ibid.) Dreyer foreslår, at denne tilgang kan "[...] være en ny måde at håndtere data på, et nyt og anderledes perspektiv, hvor forskeren former de mange forskellige erfaringer og oplevelser til sammenhængende fortællinger" (ibid.)

Dreyer ønsker at forfølge det, hun kalder "[...] en af Ricoeurs [...] store ideer; [at] gøre teksten objektiv i stedet for at den forbliver subjektiv" (ibid.) og hun siger videre, med en reference til Ricoeur, at "[...] en måde at gøre teksten objektiv på kan opnås gennem distancering i fortolkningen" (ibid.).

Dreyer beskriver, hvordan Ricoeur opfatter det at udlægge "[...] teksten som en relation fra tale til skrift, som første led i distanceringen" (ibid.). Dreyer forklarer, at "[d]enne distancering af teksten er ikke kun at fjerne teksten fra dens forfatter, men også at distancere teksten fra situationens diskurs, og fra den oprindelige kontekst og publikum" (ibid.). Da denne proces implicit ligger i formen på specialets data, uddybes dette forhold ikke.

Det næste led er netop at se teksten som et struktureret værk. Det strukturerede værk forstår Dreyer, med en refererende til Ricoeurs firetemaet strukturering af distancering i en tekstforståelse, som en projektion af verden, hvor teksten udfoldes gennem subjektets selvforståelse.

Dreyer beskriver denne centrale del af fortolkningen, som "[...] at forklare en slags væren-i-verden udfoldet foran teksten" (ibid.). Om projektionen af verden siger Ricoeur ifølge Dreyer, at "[...] the world of the text is no longer a distanciation which affects the relation of the discourse to its speaker, of the writing to the writer, of the work to its author; it is a distanciation, witch crosses the very world of the work" (ibid.).

Dreyer foreslår, refererende til Ricoeur, at

[...] distanceringen er en distancering af det virkelige fra virkeligheden selv, og det er denne distancering som poesi og fiktion præsenterer til forståelse af virkeligheden. En historie, et eventyr, et digt, mangler ikke referencer. Gennem poesi åbnes for nye muligheder for at være-i-verden i hverdagens virkelighed. Fiktion er en ny beskrivelse af virkeligheden, og sproget er poetisk, hvilket påvirker virkeligheden, og derved når den dybeste betydning

(ibid.)

Med en reference til Frid, Ohlen og Bergbom, siger Dreyer, at

[i] en forskningsmæssig sammenhæng kan det være en fortælling formuleret ud fra deltagernes strukturerede citater fra interviewene, en fortælling af den fortolkede virkelighed, en fortælling der omformulerer virkeligheden ved at væve fortid, nutid og fremtid sammen under brug af billeder og metaforer" (ibid.)

Dreyer beskriver, at det ikke er fiktion men "[...] i fortællingen letter det poetiske sprog artikulationen af den dybeste betydning som muliggør en ny og forklarende forståelse" (ibid.) Dreyer fortolker Ricoeur til at "[...] poesi er kreativ fiktion; mimesis er ikke en kopiering af virkeligheden, men en nybeskrivelse set i lyset af en heuristisk fiktion, hvor poesi udtrykker essensen af tingene".

Med det udgangspunkt vil jeg i det efterfølgende forsøge at indfange livserfaringer de onlinefora, hvor undervisningspraktikernes gøren og laden er studeret i forhold til anvendelse af ikt i læringsmæssig sammenhæng. Fokus vil være på, hvordan miljøet støtter udbygningen af anvendelsen. Indfangelsen vil ske gennem en fortælling, der heuristisk præsenterer miljøet i de to onlinefora, der tidligere er udpeget til at være genstand for en analyse af fusionskompetencen.

Poetisk forståelse af virkeligheden

14 kilometer! Det var første gang at Albert havde løbet så langt. På hele løbeturen havde han tænkt på det webinar han deltog i om formiddagen. Det var første gang, han prøvede og han havde været temmelig skeptisk da Maja, hans skoleleder, var kommet ind på læreværelset og havde spurgt, om han ville med. Han havde ikke engang vist, hvad det var, sådan et webinar. Det havde Maja godt kunne se på ham. Hun havde fortalt ham, at et webinar oprindeligt var et koncept til afholdelse af fjernundervisning, men at det nu blev brugt til både foredrag og møder. Fjernundervisning! Han havde syntes, at det lød suspekt. Det næste blev vel, at ungerne ikke engang skulle i skole!, havde han sagt. Albert havde altid været sikker på, at god undervisning

betød en tilstedeværende lærer, der kunne aflæse ungerne behov og så handle der efter. Det var han sikker på, at man under ingen omstændigheder kunne på det dér edb. Han havde syntes at Maja var lidt for popsmart. Nå, men hun havde nu også været sød. Hun havde sagt, at de kunne deltage sammen. Med "deltage sammenmen" havde hun egentlig bare ment at de kunne sidde ved den samme computer, for webinarret havde vist sig at være et online møde. Han havde været spændt, men det havde hurtigt viste sig at være ret ufarligt – og temmelig spændende. Møderummet, hvis man da kunne kalde det for det, havde ikke været et "rigtig" møderum, men et onlinenum hvor deltagerne skrev til hinanden. Han havde ladet Maja sidde ved tastaturet. Hun var straks gået i gang med at svare på et spørgsmål. "Ville I bruge ipads eller bærebare i dansk i 4. klasse?", var der en der havde spurgt. Inden Maja fik svaret, var der en anden, der havde spurgt om spørgsmålet skulle forstås teknisk eller pædagogisk. Pædagogisk?! Albert havde været forundret. Han havde været sikker på, at de andre deltagere ville være nørdere, der troede at it kunne redde verden uden brug af mennesker. Pædagogisk! Lynhurtigt var der tre-fire stykker, der havde svaret, og deres svar trak hurtigt flere svar. Den oprindelige spørger havde svaret tilbage og andre var gået ind i dialogerne. For det var hvad det havde været; dialoger. Tråde, havde Maja fortalt ham, at det hed. Det var egentlig et godt ord, for dialogerne var blevetvævet ind i hinanden ustandseligt. En af trådene havde fx diskuteret, hvordan man sikrede sig at forskelligt software blev opdateret på henholdsvis iPads og bærbare. Mens han havde løbet, var det gået op for ham at det naturligvis var vigtigt - men det interesserede ham ikke. En anden tråd havde diskuteret, hvordan valget mellem iPad og en bærbar ville påvirke hvilke aktiviteter, der kunne udføres i læringsrummet. Aktiviteter – han var forundret. Tyve minutter før webinarret havde han tænkt, at aktiviteter i kombinationen teknologi og læring betød, at man sad klasket på sin bagdel og i ensom majestæt løste opgaver på en skærm. Det var ikke det, webinarret havde vist ham og det var blevet tydeligt, da de forskellige tråde var blevet vævet sammen. Det var gået op for ham, at teknologi i undervisningen måske slet ikke handlede så meget om teknologi, men måske snarere om pædagogik og didaktik – og ofte i en dialogisk kontekst. Mens han have løbet, var det så gået op for ham, at man måske ikke kunne skille det ad. At teknologi var midlet og ikke målet, det mente han stadig. Mens han havde løbet, havde han bare fået den tanke, at hans 7. klasse måske kunne lave en form for kulturudveksling med deres engelske venskabsklasse på nettet. Han havde tænkt, at det ville give dem en skriftlighed i engelsk, og af dialogerne til webinarret havde han fået det indtryk, at der måske var en motiverende faktor i det, at de unges artefakter skulle offentliggøres. Der var andre på webinarret, der havde lavet noget tilsvarende, men i stedet havde de ladet deres elever lave videoer, hvor

de præsenterede deres fodboldklub eller tilsvarende. Ganske vist på engelsk, men alligevel. "Fodbold og læring", havde han tænkt. "Det tør jeg ikke" havde han tænkt, og i øvrigt var der jo også det tekniske aspekt. Han vidste da ikke, hvordan man skulle lave sådan en video. Da Maja bagefter havde spurgt ham, hvad han havde syntes om webinarret, havde han påpeget dette. At det var meget interessant med det pædagogiske perspektiv, men at han stadig følte sig udfordret teknisk. Maja havde kigget på skærmen og set, at der stadig var nogle deltagere der "småsnakkede". Hun havde skrevet til dem, om de havde lyst til at fortælle en newbie³⁶ om deres oplevelser med teknologi og læring. Han havde syntes, at det var lidt pinligt, men de andre havde vist sig at være venlige. En der hed Sofie havde fortalt, at hun i dag tænkte sin pædagogik og didaktik helt anderledes end tidligere. Og at det skyldtes teknologien. For det første kunne hun nu gøre ting som ikke tidligere var muligt, hvilket betød at teknologien i realiteten påvirkede pædagogikken. For det andet brugte hun webinarerne til at kaste ideer på bordet, og ad den vej få en dialog om hendes tanker. Her bagefter kunne Albert se, at det jo netop var tilfældet med hans egen "kulturudvekslingside". Den var opstået i kraft af hans deltagelse på webinarret, og i realiteten var det en måde at opnå læring, som ikke ville være muligt uden teknologi. Albert tænkte, at han måske kunne lade sinde danske elever kommentere deres engelske kameraters fodboldskamp i skolegården – og broadcaste det til de andre engelske og danske elever - live. Så kunne englænderne opnå nogle mediekompetencer, og efterfølgende kunne den engelske lærer og han selv i fælleskab runde af med en snak om etik i forhold til forløbet? Albert mindede sig selv om, at han skulle huske at spørge Maja om, hvornår der var Webinar igen. Han ville nemlig gerne snakke med da andre om hans ide...

På baggrund af ovenstående analysen, vil jeg i det efterfølgende afsnit foreslå en konceptuel ledelseskoncept. Hensigten med konceptet, er at forløse fusionskompetencen.

³⁶ Slangudtryk for nybegynder

[Denne side er bevist blank]

OVERBLIK:

ORGANISATION

INSPIRATION

POETISK
CASE

BILDINGER

RELATIONEN

SAMMEN-
FØRNING

Afsnit 3: Dialogens (u)mulighed?

I problemformuleringen til dette speciale spørges, hvad er den kernekompetence, der kræves af undervisere for at integrere digitale undervisningsteknologier i deres undervisningspraksis og hvordan kan erhvervelse og udfoldelse af denne kompetence understøttes af Børne- og Skoleforvaltningens konsulentteam?

I det første afsnit, *Med dialogen som udgangspunkt*, beskriver jeg et teoretisk fundament. Fundament bygges af elementer fra en funktionalistisk læringsforståelse, der kritisk tilpasses en kulturel og dialogisk forankret tradition. I denne forståelse blev defineret, hvad jeg opfatter som den nødvendige fusionskompetence. Som sådan giver afsnittet et teoretisk svar på problemformulerings spørgsmål, hvad er den kernekompetence, der kræves af undervisere for at integrere digitale undervisningsteknologier i deres undervisningspraksis.

I andet afsnit, *Status på læreres aktuelle dialoger på de sociale medier*, understøttede jeg i polyfone læringsmiljøer, eksistensen af den teoretisk definerede fusionskompetence. Bekræftet i at en sådan kompetence flourerer, vender jeg mig mod problemformuleringens andet spørgsmål, hvordan kan udfoldelse af denne kompetence understøttes af Børne- og Skoleforvaltningens konsulentteam?

I dette afsnit, *Dialogen (u)mulighed*, forholder jeg mig til den organisatoriske virkelighed, som den kunne tage sig ud i en gennemsnitlig dansk kommune. Her ønsker jeg at diskutere, hvad en Børne- og Skoleforvaltnings konsulentteam i min optik, kan gøre for at fremme den nødvendige fusionskompetence.

I afsnittet kigger jeg indledningsvis på den kommunale styringsform i et historisk-teoretisk perspektiv. Det perspektiv knytter jeg sammen med en kommunal forvaltnings generelle rammebetingelser. Herefter konkretiserer jeg gennem en case relationen mellem fusionskompetencen og ledelsesrummet. Forståelsen af denne relation udmøntes i et koncept til støtte for fusionskompetencen.

Den organisatoriske dimension

I det efterfølgende beskrives min forståelse af det krydspres, som såvel fusionskompetence som en kommunalt konsulentteam opererer i. Beskrivelse tager fat i en skelen mellem politiske

beslutninger, der vedrører uddannelse. Beslutninger, der ifølge Winther-Jensens, opererer på tre niveauer. De tre niveauer definerer Winther-Jensen som *det institutionelle plan, det nationale plan og det overnationale plan*. (Winther-Jensen, 2002)

Verden omkring os

Vilkårene for at styrke fusionskompetencen hos danske undervisningspraktiker er under konstant påvirkning fra de internationale kontekster Danmark indgår i. Winther-Jensen siger ligefrem, at der, som en følge af globaliseringen, finder en decideret forvandling sted i relation til uddannelsespolitik. Det er, ifølge Winther-Jensen, ganske vist et nationalt anliggende at træffe formelle uddannelsespolitiske beslutninger - men beslutningerne tager afsæt i nationale økonomier, der kontinuerligt bliver yderligt sammenvævede. Winther-Jensen³⁷ beskæftiger sig med det danske uddannelsessystem i et globaliseret perspektiv, og skelner som nævnt mellem politiske beslutninger, der vedrører uddannelse på *det institutionelle plan, det nationale plan og det overnationale plan*. (ibid.)

I Winther-Jensens begrebsverden refererer det institutionelle til "[...] den enkelte individuelle uddannelsesinstitution" (ibid.). Det nationale omfatter hos Winther-Jensen "[...] stat, amter og kommuner". Winther-Jensens sidste niveau, det overnationale plan, refererer til "[...] internationale organisationer" (ibid.)

I min forståelse giver de tre niveauer et komplekst billede af kontrol og medbestemmelse. Winther-Jensens siger at

[...] vi på den ene side [er] vidner til, at et stigende antal beslutninger af politisk karakter (profilering, uddannelsesbeskrivelser, markedsføring etc.) lægges ud til de enkelte uddannelsesintuitioner efter principperne for mål- og rammestyring. Men på den anden side er vi også vidner til, at væsentlige nytåtag og uddannelsespolitiske begreber bliver til og udmøntet gennem de overnationale og/eller internationale organisationer for derefter at finde vej til beslutningstagere og beslutningsorganer på de to øvrige planer"

³⁷ Winther-Jensen er professor emeritus ved DPU, AU.

(ibid.)

I forhold til specialets fokus, at definere og stilladsere en undervisningskompetence med den hensigt at integrere informationsteknologi som funktionelle læremidler, er dette spændingsfelt interessant.

Det overnationale niveaus påvirkning af lokale – her forstået som en konkret konsulentteams - muligheder for at fremme en given proces, bliver fx påvirket af beslutninger og udviklingsarbejde i EU og OECD. Fra sidstnævnte, OECD, er det væsentligt at nævnes rapporten *Measuring Student Knowledge and Skills: A New Framework for Assessment*. Rapporten blev udgivet i 1999, og forpligtede beslutningsmyndighederne i OECD landene³⁸ til at måle elevpræsentationer og dermed overvåge de respektive landes uddannelsessystemer efter fælles normer og standarder.

I selve rapporten hedder det, at

The OECD's International Programme for Student Assessment (PISA) represents a new commitment by the governments of OECD countries to monitor the outcomes of education systems in terms of student achievement, within a common international framework.

(OECD, 1999)

Siden er PISA blevet debatteret igen og igen af såvel eksperter som i den brede offentlighed. I forhold til informationsteknologi i skolastisk sammenhæng er PISA interessant, uanset hvordan man positionerer sig i forhold til PISA-målingernes relevans og validitet.

Hvis man indtager den position, at PISA-målingerne er relevante og valide, så kan man ærgre sig over at ikt-kompetencer ikke i større grad blive målt i PISA. De aktuelle PISA-målinger forholder sig til læsning, matematik og naturfag. De der testes er 15 årige skoleelever. I 2009 versionen drog man fra OECD den konsekvens af it's eksplosive vækst, at man forholdt sig særsigt til læsning af elektroniske tekster. Det fandt sted via de såkaldte ERA – Electronic Reading Assessment³⁹. De unges it kompetencer – eller, som man måske, med en reference til

³⁸ Undtagen Tyrkiet

³⁹ Se (Danmarks Pædagogiske Universitetsskole og Jan Mejdning, 2011)

faghæfte 48, ville sige i en dansk sammenhæng, *mediekompetencer*⁴⁰ – bliver i PISA-sammenhæng ikke yderligere berørt⁴¹.

Når PISA's intentioner er interessant i forhold til specialets fokus, ligger det i den mulige positionering, at fraværet af testning af mediekompetencer potentielt vil flytte fokus fra emnet. Den præmis, der ligger til grund for den holdning, er, at PISA-testene er styrende for, hvordan den enkelte lærer på den enkelte institution tilrettelægger sin undervisning. Det er et argument, der gentagne gange i forskningsmæssige sammenhæng er ført til torvs. Det er måske ikke nyt. Skolen har altid haft et evalueringselement – og derfor er det vigtigt at gøre sig klart, hvad og hvorfor man tester. I forhold til PISA så er udfordringen, i min optik, at det der testes, er en meget lille del af folkeskolens formålsparagraf:

§1. Folkeskolen skal i samarbejde med forældrene give eleverne kundskaber og færdigheder, der: forbereder dem til videre uddannelse og giver dem lyst til at lære mere, gør dem fortrolige med dansk kultur og historie, giver dem forståelse for andre lande og kulturer, bidrager til deres forståelse for menneskets samspil med naturen og fremmer den enkelte elevs alsidige udvikling.
(Retsinformation, 2011)

Er man sig det bevidst, kan man så efterfølgende forholde sig til værdien af de konkrete test i et evalueringsteoretisk perspektiv? Udfordringen er, at hverken den folkelige eller faglige debat sjældent når der til. Et efterhånden historisk billede er, at medierne ved PISA-målingernes frigivelse, rangordner OECD-landene på enkeltstående parameter, der så i debatten fremstår som et udtryk for skolens formåen. Det påvirker meningsdanner og lovgivere – og dermed påvirker det ledelsesrummet i en kommunal forvaltning.

⁴⁰ Faghæfte 48, er Fællesmåls 2009's beskrivelse af it og mediekompetencer i folkeskolen. Se (Undervisningsministeriet, 2009)

⁴¹ Det skal retfærdigvis siges, at PISA ud over testen består af et baggrundsspørgeskema, hvor de unges brug af computere i almindelighed forsøges belyst.

I antologien *Evalueringens spændingsfelter*, der beskæftiger sig med evalueringskulturer i en dansk kontekst, er et af emnerne netop PISA. Der hedder det sig, at

[...] der er en stor risiko for, at det, man kan måle i den aktuelle test, bliver normsættende kvalitetsparameter, mens resten af det komplekse uddannelsesbillede umærkeligt glider ud af betragtning, hvilket vil have store konsekvenser for hele uddannelsessystemet og de enkelte skolars og lærernes prioriteringer
(Borgnakke, 2008, s. 94)

Et potentielt resultat kunne, i min optik, være, at it blev brugt til at træne færdigheder, der siden kunne gøres til genstand for test. Det kunne være semantiske eller didaktiske læremidler, der tager udgangspunkt i at træne et bestemt fagligt stof. I *Evalueringens spændingsfelter*, siges det, at en sådan tilgang, *Teach to Test*, politisk set kan "[...] være ønskværdigt [...], hvis evalueringen afspejler uddannelsessystemets mål" (ibid.) og fortsætter "[m]en det er problematisk, hvis evalueringen ikke er i overensstemmelse med uddannelsens grundlag og overordnede mål, men snarere foretages for at fremme en række ideologiske formål" (ibid.)

I det efterfølgende vil jeg forfølge dette. Jeg vil beskrive, hvordan de overnationale tanker har rodfæstet sig særligt på det kommunale niveau. Det jeg indledningsvis i specialet kalder meso-niveauet. Derfra vil jeg argumentere for at fusionskompetencens vilkår bør fremmes, såfremt ønsket er at forløse det potentiale, der i min optik ligger i at anvende ikt i læringsmæssig sammenhæng. Med det afsæt beskriver jeg en konceptuel model, som jeg ser anvendelig som ledelsesstrategisk værktøj til at arbejde med relationen mellem fusionskompetencen og ledelsesrummet.

Det kommunale niveau – mesoniveauet

Styringsmodellen i det offentlige refereres ofte som New Public Management (NPM). Det er ikke en dansk opfindelse. Hood, der ofte refereres som ophavsmanden til NPM-terminen, beskriver tilbage i 90'erne, hvordan "[t]he rise of 'new public management' (herefter NPM) over the past 15 years is one of the most striking international trends in public administration" (Hood, 1991). Hood beskriver NPM ud fra et engelsk perspektiv, men i realiteten er NPM en paraply, der rummer mange fortolkninger. Det NPM i sin grundform er fælles om er, at der i det offentlige

bør sættes fokus på økonomi og ledelse. Hood beskriver fire megatrends, som samlet er med til at forme forskellige dialekter inden for NPM. De fire megatrends er

- (i) attempts to slow down or reverse government growth in terms of overt public spending and staffing [...];
 - (ii) the shift toward privatization and quasi-privatization and away from core government institutions, with renewed emphasis on 'subsidiarity' in serviceprovision [...]
 - (iii) the development of automation, particularly in information technology, in the production and distribution of public services; and
 - (iv) the development of a more international agenda, increasingly focused on general issues of public management, policy design, decision styles and intergovernmental cooperation, on top of the older tradition of individual country specialisms in public administration.
- (ibid.)

Groft sagt kan man sige, at der er tale om en forståelse, der ser udfordringen i det offentlige som manglende konkurrenceudsættelse. Svaret er ifølge NPM økonomisk fokus og ledelse inspireret af det private erhvervsliv, idet NPM ifølge Hood er en fusion af to vidt forskellige tankesæt.

Hood beskriver, hvordan NPM på den ene side tager afsæt i the new institutional economics movement. Det dækker over en forståelse, hvis hensigt var at tage et opgør med efterkrigstidens militær-bureaukratiske forståelse af, hvad der var god administrationspraksis. Fundament for dette opgør beskriver Hood som "built on ideas of contestability, user choice, transparency and close concentration on incentive structures" (ibid.). Det andet ben, i det Hood kalder "[...] marriage of two different streams of ideas" (ibid.), beskriver Hood med en reference til Merkle, Hume 1981 og Pollitt som "[...] the tradition of the international scientific management movement" (ibid.).

Det er en tradition, der ifølge Hood interessere sig for

[...] 'professional management' expertise as portable [...], paramount over technical expertise, requiring high discretionary power to achieve results ('free to manage') and central and indispensable to better organizational performance, through the development of appropriate cultures [...] and the active measurement and adjustment of organizational outputs

Trods de åbenlyse modsætninger i de to afsætt og vedvarende teoretiske diskussioner er NPM i dag en de facto standard som styringsredskab i danske kommuner. I sin oprindelige form blev the new institutional economics movement fokus på aktørers nytteoptimering forsøgt overført på forvaltningsledelse, mens the management movement's fokus på motiverede medarbejdere gennem ledelse udgjorde det andet ben.

I litteraturen beskrives New Zealand og Englands implementeringer ofte som radikale, aktualiseret med Margrethe Thatchers død i foråret. Som en del af et nordisk forskningsprojekt beskriver Greve, hvordan den nordiske – og således den danske – implementering er noget mere pragmatisk. Greve beskriver det nutidige danske budskab i NPM til at ville skabe "[...] plads til at udøve offentlig ledelse samt at skabe incitamentsstrukturer gennem opsplitting af organisatoriske [resultat]-enheder" (Greve, 2002). Greve beskriver, hvordan der til det formål findes et "væld af redskaber" (ibid.), som aktuel bruges i den offentlige forvaltning. Af de mange fremhæver han i særdeleshed kontraktstyring, som han med en reference til Walsh, Fortin og van Hessel siger "[...] er blevet udbredt i mange OECD-lande i de senere år" (ibid.). En række danske forvaltningsforskere understøtter dette, idet de i et debatoplæg om dansk forvaltningspolitik skriver, at dansk forvaltningspolitik de seneste 20 år har været påvirket af en

tænkning, der kombinerer en øget brug af konkurrence og markedsbaserede styringsmekanismer med indførelse af ledelseskoncepter fra det private erhvervsliv. Selvom NPM-reformerne i Danmark har været mindre ideologiske og mere pragmatiske end i andre lande, så er der ingen tvivl om, at der er kommet mere fokus på resultatkontrakter, professionel ledelse og udlicitering i de sidste årtier.

(Debatoplægget En innovativ offentlig sektor, der skaber kvalitet og fælles ansvar, 2012) 42

Også fra disse forsker beskrives, hvordan det var efterkrigstiden udvikling og demokratisering af den offentlige sektor, der skabte grund for NPM. Det beskrives i debatoplægget, hvordan udviklingen af det kommunale selvstyre med fremmelsen af åbenhed og udvidelse af rettigheder "[...] vanskeliggjorde den politiske styring og bestræbelsen på at kontrollere udviklingen i de offentlige udgifter" (ibid.) og hvordan "[k]ritikken af den 'ustyrlige offentlige sektor' førte til udviklingen af en ny styringstænkning", NPM som slog igennem i Danmark i starten af 80'erne

I New Public Management – også i den mere moderate danske dialekt – kommer kontrol ofte til udtryk gennem ramme og målstyring. New Public Management bølgen er i min forståelse også tydelig i forhold til det danske uddannelsessystem. Det understøttes af Knoop og Hildebrandt, der oplever at uddannelsessystemer i "[...] hele verden i tiltagende grad [bliver] styret via nedadgående kommandoer, [...] kontraktbaseret mål- og rammestyring mv., kombineret med stadig stigende konkurrence på markedsvilkår" (Knoop & Hildebrandt, God ledelse er en befrielse, 2011)

Med den generelle beskrivelse af min opfattelse af den kommunale forvaltning, konsulentteamets og uddannelsessystemets rammebetingelse, vil jeg vende mig mod en konkret praksis. Her vil jeg forholde mig mere konkret til relationen mellem fusionskompetencen og meso-niveauets ledelsesrum.

⁴²Af debatoplægget fremgår det, at det "er skrevet af en bred kreds af forvaltningsforskere i foråret 2012. Redaktionsgruppen har bestået af: Lotte Bøgh Andersen - Institut for Statskundskab, Aarhus Universitet; Carsten Greve - Department of Business and Politics, CBS; Kurt Klaudi Klausen - Institut for Statskundskab, Syddansk Universitet [og] Jacob Torfing - Institut for Samfund og Globalisering, Roskilde Universitet " og at Redaktionsgruppen har baseret sit arbejde på fælles diskussioner og en række forskningsbaserede notater udarbejdet af " en lang række danske forvaltningsforskere. Den komplette liste og selve debat oplægget er tilgængelig på adressen kortlink.dk/ce2e

Inspirationskilden

Problemstillingen i dette speciale er defineret som følge af min ansættelse i en dansk kommune. I kommunen er jeg placeret i Børne- og Skoleforvaltningen. Kommune er, anskuet som en virksomhed, hierarkisk organiseret. Ledelsen består af en direktion, der tæller kommunaldirektøren samt visekommunaldirektøren. Der er fem forvaltninger i kommunen. De fem forvaltninger er, *Beskæftigelses- og socialforvaltning*, *Sundhedsforvaltningen*, *Teknisk forvaltning*, *Økonomiskforvaltning* samt *Børne- og Skoleforvaltningen*.

Børne- og Skoleforvaltningen ledes af en forvaltningschef, og forvaltningen er underopdelt i to afdelinger. De to afdelinger beskæftiger sig med henholdsvis tværgående indsatser og dagtilbud og skoler. De to afdelinger ledes af hver deres afdelingschef. I forvaltningen finder der tre stabsfunktioner. Der er henholdsvis *Økonomi*, *Administration* og *Konsulentteamet*.

Danske kommuner varierer i deres hierarkiske opbygning, men det er min forventning, at den beskrevne kommune i sit koncept ville kunne genkendes af de fleste ansatte i danske kommuner.

Alle danske kommuner er underlagt en fælles offentlig og en fælles kommunal digitaliseringsstrategi. Den fælles offentlige strategi bærer titlen *Den digitale vej til fælles velfærd*. Strategien løber fra 2011-2015 og er tematiseret på tre spor. Sporene er *Slut med papirblanketter og brevpost*, *Ny digital velfærd* og *Tættere offentligt digitalt samarbejde*. Om det første spor, *Slut med papirblanketter og brevpost*, står der i digitaliseringsstrategien, at "[...] de offentlige myndigheder er der mange ressourcer at spare ved at benytte de kanaler, som sikrer den mest omkostningseffektive betjening af borgere og virksomheder" (Regeringen, 2011). Om det tredje spor, *Tættere offentligt digitalt samarbejde*, hedder det sig, at "[d]en enkelte offentlige myndighed eller institution [ikke skal] udvikle egne systemer på områder, hvor der allerede findes gode fælles løsninger" (ibid.). Uagtet at begge spor i væsentlig grad påvirker den kommunale diskurs, er det i det andet spor, *Ny digital velfærd*, at en Børne- og Skoleforvaltning er særligt opmærksom. Temaet *Ny digital velfærd* er underopdelt i et antal fokusområder. Fokusområderne berører undervisning, pleje og socialt arbejde. I forhold til specialet er særligt fokusområde tre, at "[...] folkeskolen skal udfordre den digitale generation" (ibid.) interessant. Om den står der i strategien, at "[d]e almindelige færdigheder vores børn skal besidde, når de forlader folkeskolen suppleres i stigende grad af en efterspørgsel efter nye evner og kompetencer" (ibid.) og at "[f]ormålet med de digitale læreprocesser er at styrke elevernes faglighed og ruste dem bedre

til fremtiden. For det at kunne bruge teknologien kreativt og kritisk er i dag en helt nødvendig kompetence". Hele strategien italesættes som regeringens, kommunernes og regionernes ønske om, "[...] at sætte endnu mere fart på at anvende digitalisering til at forny den offentlige sektor og gøre den mere effektiv" og at det gælder "[...] fremtidens velfærd" (ibid.). Det beskrives i strategien som "[...] en bunden opgave", og årsagen skal findes i den internationale finanskriser, der ifølge strategien "[...] har vendt store overskud på statsbudgettet til underskud." (ibid.)⁴³

Kommunernes Landsforening (KL) arbejdede i slut 00-erne, tilsvarende med at etablere en digitaliseringsstrategi. Strategien vedtages i efteråret 2010 og følges op et år senere med et antal konkrete handleplaner. Ifølge KL hænger en "[...] del af projekterne i handlingsplanen for den fælleskommunale digitaliseringsstrategi[...] tæt sammen med initiativerne i den fællesoffentlige digitaliseringsstrategi." (Kommunernes Landsforening, 2010). I forhold til den fælleskommunale digitaliseringsstrategi, så bygger den på en tanke om gevinstrealisering. KL siger, at strategien har et potentielle til at levere "[...] 2 mia. kr. til det kommunale råderum fra 2016 og hvert af årene frem." (ibid.). Ifølge KL kan det "[...] lade sig gøre, men det kræver bevidste valg og beslutsomhed [samt] reduktioner i budgetterne, og at der skabes virkelige forandringer i arbejdsgange, organisering, styring, kanaler m.v." (ibid.). På den baggrund definerer KL formlen "[...] Gevinstrealisering = budgetreduktion + virkelig forandring" (ibid.).

Det vil være rimligt at antage, at udmøntningen af de to digitaliseringsstrategier er på forskelligt niveau i landets kommuner. Med afsæt i strategiernes implicite målstyring, vil det være ligeså rimligt at antage, at mange af landets kommuner er i proces i forhold til at realisere de nævnte strategier. Med det udgangspunkt finder jeg det sandsynligt, at ikke alene vil ansatte i danske kommuner kunne identificere sig med den beskrevne kommune, de vil også kunne identificere sig med den digitaliseringsproces, som efterfølgende beskrives.

⁴³ Strategien er foreløbige sidste skud på en lang række af strategier, der siden 2001 har fokuseret på specifikke område i forbindelse med digitalisering, de såkaldte bølgeplaner

I den specifikke kommunes Børne- og Skoleforvaltninger udspringer digitaliseringsprocessen fra konsulentteamet, om end konsulentteamet også udfører andre pædagogiske og procesrelaterede opgaver.

Som udgangspunkt er det forvaltningschefen der rekvirerer konsulentteamet assistance. Konsulentteamet fungerer på den anden side også som rådgiver for forvaltningschefen. Konsulentteamet er desuden født formand for forvaltningens it-udvalg samt tovholder for skolebibliotekarer samt skolens korps af it-didaktiske vejledere. I foråret 2012 udarbejdede konsulentteamet en digitaliseringsstrategi for Børne- og Skoleforvaltningen. Strategien blev politisk vedtaget i april 2012. Strategien er bygget op over en vision. Visionen siger, at kommunen "[...] vil stimulere en undervisningskultur og nye læringsformer, hvor it understøtter børnenes faglige, social og personlige udvikling" (Børne- og Skoleforvaltningen)⁴⁴.

Strategien er bygget om omkring seks fokusområder. De seks fokusområder er *Teknik og drift*, *Kompetencer*, *Digitale læremidler*, *Kultur*, *Ledelse og styring* samt *Kommunikation*.

I forhold til teknik og drift er det interessant at bemærke sig, at digitaliseringsstrategien beskriver, at "[i]t indkøb og infrastruktur er begrundet i pædagogik" og at det skal sikres at "[d]er er tilstrækkelige kapacitet, så man hurtigt kan komme på – også med eget udstyr" (ibid.). Det er interessant, da det i kommunen er et radikal brud med fokus; fokus er på læring, og teknologien er et middel til dette.

⁴⁴ Strategien er aktuel kun tilgængelig intern i kommunen

Hvad angår kompetence så beskriver strategien fire pinde. De fire pinde er, at

- skolerne har veluddannede didaktiske it vejledere i henholdsvis indskoling, mellemtrinnet og overbygningen
- alle skoler har ressourceteam, der samarbejder som den digitale folkeskole
- der er kompetenceudvikling og sparring på tværs af skolerne
- der er løbende præsentationer af nye læremidler og ny teknologi

Hvad angår uddannelsen af it-didaktiske vejledere, så er den proces påbegyndt. Alle kommunens ca. 40 it-didaktiske vejledere har været på kursus i 2 x en uge. Kurset beskæftigede sig primært med funktionelle læremidler. Kurset blev designet i samarbejde mellem konsulenttemaet og UC Nordjylland.

I forhold til ressourceteamene på skolerne så er det i et kommissorium beskrevet, at skolens ledelse, skolebibliotekarer, de it-didaktiske vejledere samt læsevejlederne er fødte medlemmer. Det primære formål med at etablere ressourceteam er ifølge det nævnte kommissorium, at der skal ske "[...] kultur-ændringer omkring brugen af skolernes læringscentre" (Kommissorium for it-didaktiske vejledere)⁴⁵. Konsulentteamet skal stilladsere dette arbejde, og har indtil videre afholdt to temadage for målgruppen. Ressourceteamet har foreløbigt været samlet to hele dage.

De er i en proces mod at udvikle en videndelingkultur. Præsentationerne af læremidler foregår aktuel primært hos skolebibliotekarerne. Det er ønsket, at dette arbejde skal flyttes til at residere i skolernes ressourceteams. Årsagen skal delvis findes i et videndelingsperspektiv.

Hvad angår strategiens fokus på ledelse og styring, er det interessant at forholde sig til, at strategien foreskriver, at det er "[I]ederen [der] tager initiativet til at prioritere området via skolens målsætninger og handleplaner" (Børne- og Skoleforvaltningen)

⁴⁵ Kommissoriet er ikke offentligt tilgængeligt.

I forbindelse med kommunesammenlægning 2007 blev alle skolelederne tilbudt at tage en diplomuddannelse i ledelse. I forhold til den stigende digitalisering af folkeskolen har forvaltningen gjort forskellige tiltag. Dels har forvaltningen betalt en skoleleders masteruddannelse i public governance og dels har kommunen en skoleleder og en viseskoleleder med i et nationalt netværksprojekt under navnet *Digital forandringsledelse i folkeskolen*. I den nævnte master beskæftiger pågældende skoleleder sig med forandringsparathed blandt ledere og medarbejdere i kommunens folkeskoler konkret i forhold til en digital forandringsproces. Projektet Digital forandringsledelse i folkeskolen er et led i den fælles offentlige digitaliseringsstrategi for skolerne, og i en pressemeddelelse fra undervisningsministeriet beskrives formålet til at ville

[...] etablere et nationalt netværk med det formål at udvikle og støtte skoleledernes ansvar for den digitale omstilling af folkeskolen og konkret arbejde med at identificere, afprøve og udbrede initiativer og værktøjer, som understøtter en øget og forbedret anvendelse af it i undervisningen. Fokusområderne er derfor ledelsesforandring og faglig udvikling af it-didaktikken

(Ministeriet for Børn og Undervisning, 2012)

De to ledere, der deltager i dette projekt, er ved at reflektere over, hvilke udfordringer, de ser i forhold til it i læringsmæssig sammenhæng på deres respektive skoler. Projektets tanker er, at deltagerne i netværket kommer til at fungere som forandringsagenter i de respektive kommuner. Børne- og Skoleforvaltningens ledelse deler dette ønske, og Konsulentteamet har en rolle i forhold til at skalere arbejdet til kommunalt niveau.

Ovenstående beskriver min opfattelse af den aktuelle digitaliseringssituation i kommunen. Jeg har dannet mig dette billede på baggrund af interviews⁴⁶, studier af dokumenter, projektdeltagelse mv. Mit billede er et udtryk for, hvordan jeg har tolket fortidens ekko i symbiose med, hvordan jeg forventer, at min tolkning vil blive modtaget. I Bakhtins forstand kan man sige,

⁴⁶ I alt blev tre konsulenter interviewet. Interviewene var semistrukturerede, og baseret på en spørgeguide med to spørgsmål. De to spørgsmål var a) *Hvad er dit arbejde generelt?* og b) *Hvad er dit arbejde i forbindelse med digitalisering?* Interviewene blev optaget. Efter aftale med de interviewede er optagelserne ikke tilgængelige, men i forbindelse med evaluering af specialet er optagelserne gjort tilgængelige for vejleder og censor jf. bilagsappendiks.

at jeg har positioneret mig i forhold til det, jeg ytrer mig omkring. Jeg har positioneret mig i det, at min tolkning altid ville kunne forstås som holdningsbærende og udtrykt i en specifik stil. Min positionering er adresseret i forhold til kommende læsere, og min forventning til deres opfattelse af mine holdninger og stilvalg.

Der er denne forståelse i kombination med den teoretiske forståelse, der ligger til grund for analysen i det andet afsnit, at jeg i det efterfølgende beskriver et tænkt hverdagsscenario for konsulentteamet. Scenariet tager udgangspunkt i min tolkning af de faktiske omstændigheder. Disse tolkninger sammenvæver jeg med tænkte fremtidsscenarioer. Scenariet vil danne grundlag for en beskrivelse af, hvilke elementer jeg mener bør indgå i en ledelsesstrategi i forhold til at skabe de bedste betingelse for udvikling af praktikernes fusionskompetence. At tage udgangspunkt i et sådan scenarie tager dermed afsæt i en teoretiske forståelse, der bygger på Bakhtin og Ricoeur. Det er mit håb, at denne tilgang kan animere til at flytte fokus fra den konkrete praksis til en mere konceptuel anskuelse af relationen mellem fusionskompetencen og det forvaltningskommunale ledelsesrum.

Med afsæt i det beskrevne vil jeg i det efterfølgende beskrive et tænkt konsulentteams arbejdsfelt. Derefter vil det tænkte konsulentteams arbejdsrum bliver beskrevet og udfoldet. Konsulentteamets arbejdsrum og arbejde vil dernæst tjene som case for udfoldelsen af en ledelsesstrategi i forhold til at facilitere fusionskompetencen.

Poetisk case: Tre ører og en halvlukket mund

"Husk printet", råber en af mine kolleger. Vi er begge ansat i et kommunalt konsulentteam. Vores arbejdsområde er Børne- og Skoleforvaltningen. Det print, der skal huskes, er et nationalt lovforslag omkring digitalisering på skoleområdet. Vi skal præsentere de potentielle kommunale konsekvenser på forvaltningens ugentlige ledermøde. På mødet deltager forvaltningschefen samt dennes nærmeste underordnede. Konsulentteamets fortolkning af lovforslaget bliver blandet modtaget. Dels kan det betyde, at skoleledernes økonomiske råderum i forhold til at realisere den digitale folkeskole bliver indskrænket – og dels kan det spænde ben for nogle helt konkrete politiske tiltag, der netop er vedtaget af byrådet. Efter mødet snakker vi, mine kolleger og jeg, om, at der kan blive vanskeligt at implementere de intentioner, der ligger i det nye lovforslag. Vi bliver enige om, at det kan være relevant at bringe

emnet op i det pædagogiske udvalg. Det pædagogiske udvalg har repræsentanter fra de fire skoleledernetværk samt fra SFO-ledelsen og konsulentteamet. På den måde kan vi få en dialog i gang på det decentrale ledelsesniveau. Den strategi har før vist at kunne bibringe perspektiver, vi ikke selv har været opmærksomme på. På dagens næste møde er jeg lidt fraværende. Jeg sidder og tænker på, at de pædagogiske lederes perspektiv også kan være relevante i forhold til det forrige møde. Lovforslaget tror jeg kommer til at række langt ind i den nye skolereform, og det her kunne måske være en anledning til at påbegynde bygningen af en kulturbro mellem lærer og pædagoger. Måske informationsteknologi kunne have en rolle her? Det er ikke en beslutning, jeg kan tage alene. Jeg bestemmer mig for at vende det med konsulentteamet ved nærmeste lejlighed. Hvis de også ser et behov for at etablere en proces, der kan stilladsere et sådant kulturmøde, må det bringes op for skolechefen. Jeg bestemmer mig for at parkere det, og tvinger mig selv til at være i nuet. Det er egentligt heller ikke vanskeligt, da mødet i realiteten er interessant. Mødet foregår på en af kommunens skoler og finder sted i biblioteket. Mens jeg har haft mit tankespring, har skolens it-didaktiske vejleder gjort klar til en præsentation. De it-didaktiske vejledere er på sin vis et produkt af den nylige formulerede digitaliseringsstrategi. Strategien har konsulentteamet udarbejdet med afsæt i den offentlige og den fælles kommunale digitaliseringsstrategi. Til at understøtte målopfyldelsen, som er formuleret i den lokale dialogbaserede aftale, har konsulentteamet etableret en række tiltag. Herunder altså etableringen af et korps af it-didaktiske vejledere. Foreløbigt har korpset deltaget i et par uges kursus med særligt fokus på funktionelle læremidler. Det minder mig om, at vi skal have indkaldt de eksterne undervisere til møde, så vi kan få planlagt det fortsatte forløb af det arbejde. Den præsentation, jeg er inviteret til i dag er eksempler på, hvordan man med få midler og stor kreativitet kan integrere diverse gratis værktøjer på nettet på en måde, så de understøtter de faglige fællesmål. Den it-didaktiske vejleder er inspirerende, men hun fortæller efterfølgende, at hun er udfordret i forhold til at få det øvrige lærerkollegium "ombord" – som hun formulerer det. Vi snakker lidt om nogle konkrete ting, hun kan gøre, men samtalen har sat noget i gang hos mig. Måske er ambassadørtanken god, men ikke tilstrækkelig? På vejen hjem spekulere jeg over, at vi som konsulentteam egentlig er privilegerede. Jeg føler, at vi har en mulighed for at gøre en forskel. En årsag til det er, som jeg ser det, at vi på centrale områder, er bindeled mellem skoleledere, dagtilbudsledere, institutionernes medarbejder, samfundsmæssige strømninger og forvaltningen - vi er kittet, der binder Børne- og Skoleområdet sammen. I bilen bliver jeg ringet op af den kollega, der var med til dagens første møde. Det viser sig, at vi faktisk ikke er enige i, hvorvidt intentionerne med det nationale

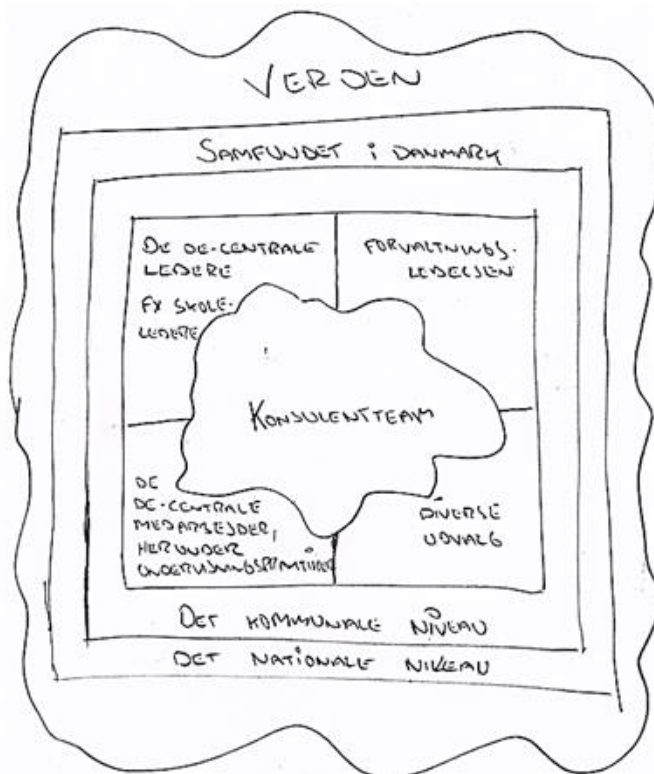
lovforslag overhovedet er hensigtsmæssige. Den dialog, det afføder, gør, at vi begge bliver udfordret i vores forståelse af lovforslaget. Mellemregningerne holder vi dog for os selv.

I en politisk organisation kan det nemlig til tider være formålstjenstligt at have tre ører og en halvlukket mund.

Et tænk arbejdsrum

Som beskrevet er det i denne case konsulentteamets arbejde, at være opmærksom på, hvad der sker på Børne- Skoleområdet, hvad der kommer af nye love og hvordan kan man implementere det. Som sådan er konsulentteamet påvirket af nationale love og samfundsmæssige strømninger. I forhold til det samfundsmæssige, så går påvirkningerne begge veje. Det samme gælder i realiteten det lokalpolitiske samt de forskellige ledelseslag og medarbejdergrupperinger – om end påvirkningsgraden er variabel.

Konsulentteamets livsverden kan – forsimplet - grafisk illustreres således:



FIGUR 7: KONSULENTEAMETS OMVERDEN. EGEN TILVIRKNING

Tidligere i afsnittet blev Winther-Jensens tre niveauer, der vedrører uddannelse, udfoldet. Konsulentteamets arbejdsrum kan også forstås i disse niveauer. Winther-Jensens overnationale niveau er internationale institutioner, som i konsulentteamets forståelse er fx EU og OECD. Det nationale niveau er i Winther-Jensens forståelse "[...] stat, amter og kommuner" (Winther-Jensen, 2002), hvilket i konsulentteamets arbejdsrum favner såvel det national-politiske, samfundet i Danmark samt det kommunal-politiske – men i realiteten også forvaltningens ledelse. På det institutionelle plan forholder konsulentteamets sig til såvel de decentrale ledere, de decentrale medarbejder i form af fx it-didaktiske vejledere og ressourceteams samt diverse udvalg. Den sidste gruppe, de decentrale udvalg, er dog ikke sådan at kategorisere i forhold til Winther-Jensen, idet de i princippet kan have repræsentanter fra alle niveauer.

Det er konsulentteamets dynamiske arbejdsrum.

Netop det forhold at konsulentteamet er i dynamisk symbiose med sine omgivelser, vil i det efterfølgende danne grundlag for en forståelse, hvis hensigt det er at udfolde en konceptuel ledelsesstrategi.

En ledelsesstrategisk vugge

I Bakhtins forstand kan man anskue konsulentteamets dynamiske symbiose med omgivelserne, som et afsender og modtager-forhold. I den komplekse dynamik kunne man måske nu sidde med den fornemmelse, at ledelse ikke er mulig. Det er ikke tilfældet. Ledelse er mulig og også nødvendigt.

Hvis vi fx vender os mod Vygotsky, er det jo netop en mere erfaren voksen eller ligemand, der stilladserer læringsprocessen. Hvis vi konsulterer Bahktin, så siger han jo netop, at det er i dialog, at mening konstitueres. Dysthe siger, at vi er ligeværdige, men at rollerne er forskellige. Dysthes pointer er, at vi som mennesker er lige meget værd, men det er ikke det samme som at relationerne er magtfri. Dysthes gebet er klasserumsledelse, men skal vi trække parallelt til ledelse i et bredere spektrum, som det, der i min forståelse skal finde sted mellem konsulentteamet og dennes omverden, kan vi vende os mod Knoop og Hildebrandt. Knoop og Hildebrandt siger at

[e]thvert barn fortæller med sine små hænder, sit ansigt og sine bevægelser forældrene, at det både har behov for tryghed og en barndom fyldt med eventyr og ballade. Enhver sportstræner ved, at faste regler og uforanderlige mål er forudsætningen for en kreativ kamp, som giver de dystende lyst til at blive i kampen. Enhver underviser ved, at det er umuligt at lykkes med undervisningen, hvis deltagerne ikke er trygge nok til at turde åbne sig for nye indtryk. Enhver leder ved, at hendes succes står og falder med, at medarbejderne har tillid til hende, samtidig med at de konkret oplever lederens dynamiske indflydelse på arbejdet – dvs. at de reelt oplever ledelsen anderkendende, åbnende, mulighedsskabende og derved frihedssættende

(Knoop & Hildebrandt, 2011)

Det handler altså om at afstemme forholdet mellem frihed og kontrol. Formålet er at skabe rum, hvor fusionskompetencen kan udvikles som et resultat af ejerskab. Det er min opfattelse at denne balance kan findes med hjælp fra de forståelser, der ligger i Bakhtins dialogforståelse og i særdeleshed i den måde, som traditioner omkring Computer Supportet Collaborativ Learning har fortolket appropreringsbegrebet.

Med andre ord: Kerneforståelsen i selve fusionskompetencen er nøglen til at beskrive relationen mellem fusionskompetencen selv og ledelsesrummet.

I det efterfølgende vil case-beskrivelsen af konsulentteamet blive konfronteret med den beskrevne forståelse af de kommunale arbejdsbetingelser. Derefter beskrives det koncept, som i min optik kan knytte an til at skabe ikt-integrerende ledelsesrum.

Bindinger i virkeligheden

I sin gennemgang af NPM i en dansk kontekst tolker Greve udlægning af NPM som værende i et konstant spændingsfelt. Det spændingsfeltet Greve refererer, er udspændt mellem NPM's forskellige afsæt i henholdsvis det nyttemaksimerende og gennemsigtheden, hvor Hood, ifølge Greve, gør opmærksom på, at de to teoretiske afsæt ikke nødvendigvis er forenelige. Greve tolker Hood, som at mens "[...] den ene basalt set byggede på mistilid og antagelser om egennytte" (Greve, 2002), så byggede den anden "[...] basalt set på tillid og muligheden for at motivere andre ud fra nogle højere mål end ens egen snævre nyttemaksimering" (ibid.)

Greve beskriver, hvordan denne spænding stadig er til stede i NPM, og således også i en dansk forståelse og implementering. Greve skriver, at der i forbindelse med offentlige reformer både er "[...] tendenser til 'at svinge pisken' og skabe incitamentsstrukturer for de offentlige ansatte, mens der samtidig advokeres for holdsamarbejde og forestillingen om 'den hele medarbejder'" (ibid.).

Den virkelighed er også til stede i den kommunale virkelighed, som specialet beskriver. En virkelighed, hvor de tanker der ligger i NPM, er med til at skabe politiske drømme i forhold til de skoler, kommunerne forvalter. Drømmen om den perfekte internationale uddannelsespolitiske målestok. En målestok, der som en anden meterstok, kan skabe en international måleenhed for et lands uddannelsesniveau. Det, Lars Qvortrup har kaldt et globalt uddannelsesmeter. Det er den globalisering, som Bertel Haarder indskrev det danske uddannelsessystem igennem den internationale læseundersøgelse, der fandt sted i 1991. En undersøgelse, der blev starten på Danmarks deltagelse i et hav af undersøgelser, der komparativt sammenligner lande. Jeg nævner i flæng ICCS, TIMMS, PIRLS og naturligvis PISA⁴⁷.

Komparative tanker, der trods vedvarende debat og forskningsmæssig belæg for såvel ubrugelighed som anvendelighed, har bidt sig fast. "Som man råber i skoven, får man svar", siger mange af kritikerne. De henviser gerne til, at et læringsforløb er en kompleks proces, hvor meget og meget ikke kan måles – men alligevel er afgørende for den læring, der finder sted. "Vrøvl", svarer tilhængerne ud fra en betragtning om at alt kan måles. I bedste fald anerkender de, at der er ting, man har glemt at måle, hvilket de så efterfølgende forsøger. Fx begyndte PISA i 2012 i højere grad at måle på bløde kompetencer som fx samarbejdskompetencer og vilje til at indgå i et læringsforløb.

⁴⁷ Institut for Uddannelse og Pædagogik (DPU/AU) beskriver på deres hjemmeside blandt andet de nævnte undersøgelser. Om PISA (Programme for International Student Assessment) siger OECD's, at der er deres forslag til at afdække niveauet af læsning, matematik og naturfag. De der testes er i 15 års alderen. Som sådan er er TIMMS og PIRLS IEA's (the International Association for the Evaluation of Educational Achievement) forslag til tilsvarende test, men her rettet mod 4. klassetrin. TIMMS beskæftiger sig med matematik og naturfag, mens PIRLS specifikt forholder sig til 4. klassetrins læsefærdigheder. ICCS (The International Civic and Citizenship Education Study) interessere sig for skolesystemers forberedelse af eleverne til "deres fremtidige liv som samfundsborgere"

Uanset holdning, så har det indflydelse på en konsulentteams arbejde. Praksisfællesskabet er blevet større, og dermed er den sociale regulering blevet mere kompleks. Det, der startede i 1814 som en national dansk skoleordning, er stadig dansk, men i væsentlig grad influeret af overnattonale strømninger. Konsulentteamet opererer i en kommunal virkelighed, der er fokuseret på målestyring og økonomisk rationale i forhold til en undervisningspraksis, der er gennemreguleret af komparative test.

Ligegyldige hvem vi er, og ligegyldigt hvad vi tror, vil vi dog alle det samme; skabe de bedst mulige læringsbetingelser, her med henblik på at integrere ikt i læringsmiljøet. For undervisningspraktikeren er fokus på eleven. For skolelederne er fokus på deres undervisere. Fra forvaltningens konsulentteam er fokus på skoleledere, samt på forskellige ressourcegrupper som fx de it-didaktiske vejledere, læsevejledere og skolebibliotekarer. For forvaltningens ledelse er fokus på os alle og en del flere.

Meso-miljøet, der handler om den lokale organisering og ledelse fra forvaltningens perspektiv, kan med afsæt i Bahktin, Vygotsky og forståelser fra CSCL i min optik kvalificere sit syn på at skabe et ikt-integrerende miljø.

Det er min grundantagelse, at der med ejerskab følger engagement. Givet de rette betingelser, formoder jeg, at mennesker vokser og udvikler sig i takt med, at de behersker omgivelsernes udfordringer på en måde, så erfaringer integrerer med selvfølge i nye sammenhænge. Det er dog ikke en kraft, der skaber sig selv. Der kræver social næring og støtte.

I det efterfølgende vil jeg beskrive mit forslag til et koncept, der i den optik kan understøtte skabelse af det ikt-integrerende miljø. Bagefter slutter jeg af med nogle kritiske tanker samt en perspektivering.

Relationen mellem fusionskompetencen selv og ledelsesrummet

Appropriering er vigtig af mange årsager. Dix beskriver tre, nemlig *situatedness*, *dynamics* og *ownership* (Dix, 2007).

I forhold til det situerede beskriver Dix, hvordan succesfuld design af og til beskrives som intervention. Det skal ifølge Dix, forstås derhen, at det ikke blot handler om "[...] an artefact or even the artefact and its immediate ways of interaction with it, but the way in which it changes the environment in which it is set" (ibid.). Den dynamik Dix refererer til, hænger sammen med det situerede, idet Dix beskriver det dynamiske som det, at omgivelserne og behovene kontinuerligt ændres. At brugerne kan tilpasse anvendelsen af et artefakt, giver følelse af ejerskab – de kan gøre tingene på deres egen måde. Et ikke uvæsentligt potentiale i approprieringen beskriver Dix som stolthed i forhold til at havde kreeret noget nyt.

Det artefakt Dix taler om, er et teknologisk artefakt, der er designet med et formål. Pointen er, at det måske ikke er muligt at skabe et design, der kan rumme alle uventede anvendelsesformer – men det er muligt at designe, så den uventede anvendelse bliver muligt. Der skal være plads til at improvisere.

Denne designforståelse er i tråd med min forståelse af, *hvordan* fusionskompetence skal anskues.

Dette *hvordan* kan ses både specifikt i forhold til praktikerens anvendelse af funktionelle læremidler og i forhold til forvaltningens ledelsesrum i relation til hensigtsmæssig støtte af fusionskompetencen etablering og udbygning.

Hvad angår de funktionelle læremidler, så beskriver Hansen at "[...] fokus [, med dem] er flyttet fra læremidler til at lære *i* til læremidler til at lære *med*" (Hansen, s. 67, oprindelig kursivering), hvor *med* ikke adresserer teknologien, men *processen*. Som en implicit konsekvens af dette er *aktiviteterne* de funktionelle læremidlers livsverden. De funktionelle læremidler er altså situerede. Hansen beskriver som en konsekvens af denne forståelse tre karakteristika ved funktionelle læremidler, som man skal forholde sig til. Det er *teknologien* – hvad det kan, *aktiviteten* – hvad gør vi med teknologien og *hensigten* – med hvilken formål gør vi det, vi så gør. Hvis man så tilføjer, hvad teknologien giver af tilbageløb ved aktiviteten og hensigten, så indfanger Hansens forståelse på centrale måder TPCK-modellens forståelse af teknologis rolle i et teknologisk, fagfaglig og pædagogisk-didaktisk perspektiv.

De funktionelle læremidlers situerede karakter påvirker processen med en hensigtsmæssig dyrkning af fusionskompetencen. Når læringsmidlet ikke er forhåndsdefineret og når læringsituationen ikke på forhånd er kendt, synes det tydeligt, at forholdene omkring etableringen

af fusionskompetencen er multidynamisk. Hansen siger, at de funktionelle læremidler "[...] altså ikke [er] noget, der er parkeret uden for mennesket tænkning, men intimt sammenvævet med den måde, vi håndterer ting, griber ind i verden og deltager i læringsaktiviteter på." (Hansen, s. 68) Med de mange ubekendte kan det synes uhensigtsmæssigt at se på processen i et klassisk undervisnings- eller ledelsesperspektiv, hvor det, groft sagt, drejer sig om at opgradere personer fra et niveau til et andet. Som et supplement til TPCK-modellens sprogliggørelse af it-kompetencer finder jeg det relevant at rammesætte processen omkring udviklingen af fusionskompetencen som en approprierings-kompetence i en dialogisk og holistisk anskuet kontekst.

Det er disse tanker, der i det efterfølgende konkretiseres som en konceptuel ledelsesstrategi, der i min forståelse besvarer specialets andet spørgsmål; *hvordan kan erhvervelse og udfoldelse af [fusionskompetencen] understøttes af Børne- og Skoleforvaltningens konsulentteam?*

Stilladsernes polyfone miljøer

I Ryberg og Christiansen undersøgelse af, hvordan sociale online communitys tilbyder sig som miljø for peer-to-peer-læring og peer-udvikling, beskriver de det formålstjenstlige i et dynamisk miljø.

Det beskrevne dynamiske miljø, Online Self-Organising Social Systems, er en mødeform, man også kender fra den analoge verden. Her kaldes mødeformen til tiden Open Space Technology (OST). Det er en mødeform, der bygger på fire principper. Det første princip siger, at hvem der end måtte deltage, så er det de rigtige. Det andet princip siger, at det, der sker i gruppen, er det eneste, der kunne være sket. Det tredje og fjerde siger, at arbejdet starter, når det er tid, og det er slut, når det er slut. Metoden er oprindeligt udviklet af Harrison Owen tilbage i midt 80'erne. Formålet var organisationsudvikling. Ideen fik Owen, da deltageres evalueringer af konferencer viste, at det altid var kaffepauserne, konferencedeltagerne refererede mest positive. Netop kaffepauserne blev gentagne gange evalueret som værende det mest givtige tidspunkt – også rent fagligt. Ved nærmere undersøgelse viste kaffepauserne sig, at de havde en form, hvor der ikke fandtes et oplevet hierarki mellem deltagerne. Alle havde lige taleret, og selv om de respektive konferencer tematisk var orkestreret, var dette ikke dominerende. (Owen, 1997).

Jeg har tidligere beskrevet, hvordan man, med en reference til Bakhtin, kan sige, at sådanne miljøer har en *polyfon* karakter. At bidrage til at støtte op omkring etablering af polyfone

udviklingsmiljøer er det første ben i den relation, der i min forståelse, skal hjælpe forvaltningens konsulenter til at understøtte erhvervelsen og udviklingen af fusionskompetencen.

Tillad fortolkninger

Som en direkte følge af et dialogisk miljø, der faciliterer approperingstanken, er det implicit at tillade fortolkninger. Det skal forstås således, at fortolkninger skal tillades inden for en ramme, hvor det kan rummes i forhold til *hensigten*. Med hensigten menes det, forvaltningen ønsker at opnå. Med udgangspunkt i den i specialet beskrevne virkelighed, kan man fx forestille sig, at forvaltningen i et kommissorium beskriver, at der skal nedsættes ressourceteams, der er ansvarlige for integrering af it i læringsmæssig sammenhæng. Der kan være en strategisk tanke fra en forvaltning i forhold til at rammesætte sammensætningen af disse ressourceteams – fx læsevejledere, it-didaktiske vejledere med videre. På den anden side, kan der være en rationel tanke i at lade være, og i stedet lade de respektive skoleledere tage afgørelsen. Hvis en forvaltning vælger at være eksplicit, skal grunden angiveligt findes i den målstyrende ramme, forvaltningen er underlagt. I eksemplet er der dog ingen garanti for, at de respektive personers funktioner som bibliotekarer mv. er fremmede for forvaltningen og opnår det, forvaltningen vil. For forvaltningen er det hensigten og ikke midlet, der bør være i fokus.

Ekspone intentioner

En af årsagerne til at dialog og approperingstanken kan virke skræmmende, skal angiveligt findes i de indbyggede forventninger, der er i forvaltningens styringsværktøj; at det er nødvendigt at kontrollere de ansatte. At indgå i dialog og tillade approperation betyder uomtvistelig en mulighed for undergravning af eksplicite procedurer. Trangen til at gøre ting og procedurer til vores egne, ligger dybt forankret i os mennesker. Kig på en hvilken som helst græsplæne med en flisebelagt sti. Hvis den belagte sti ikke går fra a til b, etableres der hurtigt en naturlig og menneskeskabt sti, hvor det giver mening. Med udgangspunkt i eksemplet med ressourceteamet fra tidligere, så kunne en skoleleder måske vælge at sammensætte sit ressourceteam efter eget valg ud fra den betragtning, at hensigten var at fremme it i læringsmiljøer lokalt. Forvaltningens hensigt med at være eksplicit i, hvem der er i ressourceteamene, kunne måske bunde i noget andet eller mere. Måske var det forvaltningens intention at styrke faglige bånd på tværs af skoleskel eller noget tilsvarende. Hvis forvaltningen gør intentionerne klare, er det stadig muligt at approperiere, så intentionerne nås. I det nævnte tilfælde ville lederen måske vælge at supplere ressourceteamet med de nødvendige personer. Ved at gøre intentionerne klare og

tillade fortolkninger, er der potentiale for perspektivrige løsningsmodeller, der ellers ikke ville havde set dagens lys.

Tilbyd synlighed

Gør det klart, hvordan ledelsesrummet refererer til fusionskompetencen. Med det mener jeg, at man skal tydeliggøre ledelsesrummets relation til fusionskompetencen i forhold til vision, ramme og særligt funktion. Det ligger som en naturlig følge af, at jeg ikke ser det som forvaltningens opgave at beskrive løsningen af en opgave step-by-step. Den frihed, der gives til fx at tillade fortolkninger, skal som nævnt rammesættes af eksplicite intentioner. Sådanne intentioner kunne fx være kommunens vision for den digitale folkeskole. En sådan kan udmøntes inden for fx en økonomisk rammebetingelse. Til at opfylde dette stiller forvaltningen eventuel forskellige funktioner, som fx konsulentbistand, til rådighed. Disse funktioner skal være indlysende, så deres handlingsmæssige værdi kan vurderes af de, der måtte ønske at gøre brug af dem. Det handler på sin vis om at udstille muligheder og begrænsninger, så aftagerne kan vurdere, om det er hensigtsmæssigt at anvende andre midler til at efterleve intentionen.

Supportere i stedet for at kontrollere

Hvis op- og udøvelsen af fusionskompetencen var en triviell affære, ville det muligvis give mening at udvikle et ledelsesrum, der trinvis bidragede til, at den eksplicite kompetence blev opbygget. At beherske fusionskompetencen er ikke en trivialitet. Som leder er det ikke et urimeligt ønske at ville optimere og sikre effektivitet – det er i væsentlig grad det man i en New Public Management kontekst bliver målt på⁴⁸. Et optimalt og effektivt ledelsesrum bør, i min optik, dog ikke være designet til at løse opgaven. I stedet er det, med afsæt i dialogismen, min forståelse, at relationen mellem fusionskompetencen og ledelsesrummet fremmes ved at designe muligheden for, at opgaven kan løses. Det handler således om, at tilbyde de nødvendige funktioner og det animerende miljø, der gør, at hensigten kan efterleves i stedet for at vejen til hensigten er strikt beskrevet. I forhold til casen kunne det fx komme til udtryk i udmøntningen af det ledelsesværktøj, der hedder dialog baserede aftalestyring. Et sådan værktøj er en

⁴⁸ Uden jeg dog forholder mig til værdien af det

fastsættelse af mål og indsatsområder som aftaleenhederne, fx skolelederne, forpligtiger sig til at forfølge. I stedet for at beskrive hvordan og på hvilket niveau en fusionskompetence skal etableres, er det i min forståelse mere hensigtsmæssigt gennem fx en vision at beskrive hensigter og derfra understøtte, at de kan indfries.

Sammenfatning

Det, der i dag approprieres, er morgendagens potentielle fundament. Det skal forstås således, at hvis retten til at appropriere anderkendes, er det min opfattelse, at det kan være grobund for udvikling af et dialogisk miljø. Dialogiske miljøer, hvor det, der på et tidspunkt er en lokal undervisningspraktikers tilpassede anvendelse af en ikt-teknologi, i morgen udgør et potentielt ledelselement på kommunal plan. Ved at kigge på hvordan appropriering udkrystalliserer sig i nye pædagogiske og didaktiske praksisser, kan vi finde anvisninger på, hvordan vi kan redesigne ledelsesrummet til at understøtte de nyopdagede anvendelsesformer. Dermed bliver forståelsen af den kernekompetence, der kræves for at integrere digitale teknologier i undervisningspraksis, sammenvævet med det ledeleserum, der skal understøtte erhvervelsen og udfoldelsen af selvsamme kompetence.

Fusionskompetencen og ledelsesrummet bliver hinandens forudsætning.

[Denne side er bevist blank]

Kritisk refleksion og perspektivering

I specialet foretager jeg en videnskabelig søgen efter viden. Arbejdet er teoretisk og analytisk. I dette afsnit vil jeg kritisk reflektere over specialets teoretiske og metodiske fremgangsmåde. I det lys vil jeg perspektivere specialets konklusioner i forhold til andre teoretiske strømninger.

Kritisk refleksion

I forskningsmæssig sammenhæng er det ikke entydigt, hvad det vil sige at *foretage en videnskabelig søgen efter viden*. Det er ikke entydigt, hvad der kan karakteriseres som redeligt videnskabeligt – og hvad der er viden. Dette speciale er skrevet i en humanistisk forskningstradition. For mig betyder det helt overordnet en holistisk verdensanskuelse. En verdensanskuelse der opfatter begivenheder som sammenvævede i forskellige mønstre og sammenhænge, hvilket jeg ser et alternativ til en lineær kausal årsag-virkningsforståelse.

At indskrive sig i en humanistisk forskningstradition er imidlertid ikke en entydig foreteelse. For mig at se er sondringen inden for de humanistiske traditioner afgørende for forståelse af reliabiliteten og validitet. Dermed får traditionen også betydning for, hvilke teknikker der anvendes til at indsamle, formatere og behandle data – og traditionen får betydning for, hvordan forskningens forståelse præsenteres.

En logisk-empirisk forskningstradition, sådan groft sagt, ville bruge teorien til at beskrive testbare udsagn om virkeligheden. Med den tanke følger en orientering mod at forklare, hvordan en effekt kan relateres til en årsag. Kodeordet er objektivitet. Inden for humanvidenskaberne har der været en lang tradition for at efterleve tilsvarende idealer, som dog har været vanskeliggjorte af feltets situerede og relationelle karakter. Inden for den humanistiske forskning har det resulteret i forskellige traditioner, som i større eller mindre grad har interesseret sig for den sociale verdens refleksivitet, autonomi og aktører.

Det centrale i disse, tidligere marginale positioner, er, at de ikke diskuteres ud fra erkendelsesteoretiske spilleregler, men snarere fra et sociologisk perspektiv. Det har fx den konsekvens, at i stedet for at tale om hypoteser, så tales der om begreber, der er iagttagelsesledende. Fusionskompetencen er sådan et begreb. Begreber som fusionskompetencen er i disse forskningsmæssige traditioner med til at konstruere

virkeligheden. Det sker ved, at begreberne er medskabende i at tegne et udsnit af det sociale levede liv. Som en konsekvens af dette, resulterer forskning inden for disse forskningsmæssige traditioner ej heller i be- eller afkræftelse af en hypotese. Det ville heller ikke give mening, da en analyse jo er perspektiveret fra en given fortolkning af et begrebsunivers. I stedet opsamles der typisk på den konstruktion af virkeligheden som forskningen er udført på. Specialet indskrives sig i en sådan tradition.

En sådan positionering får konsekvenser på det videnskabsteoretiske niveau, da det er her, den forskningsmæssige operationalisering i min forståelse skal findes. Specialet har en fortolkende tilgang. Det grundlæggende er, at verden skal forstås i stedet for at forklares. Det er en forståelse, der kan genfindes i den filosofiske hermeneutik. Her handler det ikke længere om at opnå den sande mening, men om at skabe dialoger mellem forskellige horisonter. Det har den konsekvens, at anvendelsen af bestemte metode ikke kan garantere en given udlægning af forholdet mellem en teori og virkeligheden. I forhold til specialet betyder det, at de anvendte metoder ikke i en formal-logisk forstand kan garantere sand viden. Metoderne kan derimod medvirke til at præsentere en given udlægning af mødet mellem forskellige horisonter.

Den helt grundlæggende tanke, at virkeligheden er socialt konstrueret, betyder således, at specialets sammenfatning ikke kan efterprøves. Det skyldes mere konkret det forhold, at specialet forstår relationer som konstituerende for objekter og subjekter. Ting og mennesker eksisterer ganske vist i kraft af sig selv, men deres mening er et resultat af en relation. Det er imidlertid ikke det samme som at sigte efter relativisme, hvor alt er lige godt eller ligegyldig. Tværtimod. Netop det faktum, at tingene kunne have været gjort anderledes, fører til behovet for øget ansvarlighed i forhold til at være eksplicit i sit arbejde. Ekspliciteten andrager såvel begreber som udfoldelsen af den konstruerede virkelighed. Dermed skabes specialets reliabilitet ikke gennem mulig efterprøvelse, men gennem anerkendelse i et fagfællesskab for at udlægningerne er sandsynlige.

Specialets reliabilitet kunne have været forstærket i forhold til dette. Det kunne fx have fundet sted ved at inddrage produktionen i en dialogisk kontekst. Det kunne have etableret en diskussion af såvel metodologi, praktisk implementering og etisk sondering. Man kan kalde det en slags "*perspektiv triangulering*". Hvad angår triangulering i al almindelighed, kunne reliabilitet muligvis øges ved at bruge af tilsvarende onlinefora eller ved at konsulenterne blev inddraget gennem fokusgruppinterviews. Det ville om ikke andet givet et demokratisk perspektiv på min

fortolkning af virkeligheden, hvor fokusgruppernes perspektiv og mit perspektiv ville sammensmelte til et nyt perspektiv. Det demokratiske kunne i det hele taget have været forstærket ved løbende at præsentere specialets arbejde for de involverede aktører. Det ville angiveligt have bidraget til at øge validiteten. På det mere konkrete niveau kunne udvælgelsen af de anvendte online fora være tilgået anderledes. De heuristiske kriterier er ikke tydeligt. Konsekvensen af den heuristiske vurdering, var at et antal online fora blev frasortet. Da kriterierne ikke var synlige skete frasorteringen på et ugenomsigtigt grundlag. Som en konsekvens af dette, er det fx vanskeligt at vurdere, hvorvidt de anvendte grupper er repræsentative.

Tros disse ankepunkter ser jeg specialets udlægning af fusionskompetencen og det miljø, der skal fostre den, som sandsynlig. I det efterfølgende vil jeg afslutningsvis perspektivere denne forståelse.

Perspektivering

Det ville være interessant at forfølge specialets forståelse af fusionskompetencen og dens organisatoriske livsvilkår. I den ligger der en praktisk bekræftelse af, at den retning, specialet anviser, også er livsduelig. Heri ligger der en tilpasning i dialogisk samarbejde med fagfæller og en efterfølgende præsentation for den kommunale forvaltningsledelse. En præsentation, som tilsvarende vil påvirke den endelige ledelsesstrategiske model, der igen vil være sammenvævet med ledelsens mulige appropriering af specialets tanker. Det vil i det hele taget være interessant at forholde sig til på hvilket niveau, dialogen og muligheden for at appropriere skal udmøntes. Eller sagt på en anden måde; det kunne være relevant at forholde sig til, hvornår de, der aftager og bruger forvaltningens strategier og kommissorier, blive involveret i processen. Fra et designperspektiv, hvor udviklingen går i retning af codesign eller cocreation, kunne det være relevant at gentænke aktørernes rolle i en kommunal virkelighed, der forholder sig til dialogisk appropriering. Hvor de decentrale aktører aktuelt er brugere/modtagere af forvaltningens anvisninger og forvaltningen er producent/afsender, kunne en gentænkning af disse roller få vidtrækkende konsekvenser. I første omgang vil jeg tro, at det kunne styrke og kvalificere etableringen af polyfone miljøer. Det er ikke sikkert, at det kan rummes i stor skala inden for den aktuelle offentlige styreform. Den siddende regering siger dog, at deres agenda er en modernisering af det offentlige i retningen af tillid og væk fra unødigt bureaukrati og kontrol. Samtidig lægger en bred kreds af forvaltningsforskere på tværs af faglighed og organisationer

op til debat omkring den offentlige styring. I en større dansk avis udtaler en af regeringens ministre i de første kåde forårsdage, at økonomiseringen af samfundet er gået over gevind.

Måske er tiden rigtig til at facilitere en større grad af tidlig brugerinddragelse?

En brugerinddragelse, der i specialets sammenhæng måske, i større grad end det aktuelt er tilfældet, kan bidrage til at fremme de kreative løsninger, der grundlæggende kan ændre rammebetingelserne for fusionskompetencen – og fusionskompetencen selv. En rammebetingelse, der interesserer sig for, hvad der motiverer ansatte i det, Bell indledningsvis i specialet, kalder det postindustrielle samfund. Den kreativitet, jeg her adresserer, er den kompetence, det er at bryde vanetænkning. Det gælder den ledelsesmæssige vanetænkning og det gælder den individuelle og kollektive kollaborative improvisering i forhold til at lade ikt påvirke praksis.

En rammebetingelse som jeg forstiller mig udvikles i interaktion mellem forsker, meso-niveauet og meso-niveauets arbejdsrum.

Litteraturliste

- Bakhtin, M. (1984). *Speech Genres and Other Late Essays*. University of Texas Press.
- Bell, D. (1973). *The Coming of Post-Industrial Society*. New York: Basic Books.
- Borgnakke, K. (2008). *Evalueringens spændingsfelter*. Forlaget Klim.
- Bødker, S., & Christiansen, E. T. (2012). Poetry in motion—appropriation of the world of Apps. *Paper presented at European Conference on Cognitive Ergonomics*. Edinburgh.
- Børtnes, J. (2003). Bakhtin, dialogen og den anden. In O. D. (red.), *Dialog, samspil og læring* (pp. 95-108). Århus: Forlaget Klim.
- Christoffersen, T., Hartling, N., Haue, H., Jensen, C., Sjøberg, S., Dolin, J., . . . Christensen, C. (2000). *Fysik som almindelse*. Uddannelsesstyrelsen.
- Danmarks Pædagogiske Universitetsskole og Jan Mejdning. (2011). *Danske unge i en international sammenligning, Bind 3 – Læsning af elektroniske tekster*. Aarhus: Danmarks Pædagogiske Universitetsskole, Aarhus Universitetet.
- Dirckinck-Holmfeld, L. (2002). CSCL - Computer Supported Collaborative Learning. In *Uddannelse, læring og IT - 26 forskere og praktikere gør status på området* (pp. 53-65). København: Undervisningsministeriet.
- Dirckinck-Holmfeld, L. (2002). Designing Virtual Learning Environments Based on Problem Oriented Project Pedagogy. In L. Dirckinck-Holmfeld, & B. Fibiger (red.), *Learning in Virtual Environments* (pp. 31-54). Frederiksberg C: Samfundslitteratur.
- Dix, A. (2007). Designing for Appropriation. *Proceedings of the 21 st BCS HCI Group Conference*. British Computer Society.
- Dreyer, P. S. (2010). Distansering i Ricoeurs fortolkningsteori. *Tidsskrift for sygeplejeforskning*, pp. 3-11.
- Dysthe, O. (1997). *Det flerstemmige klasserum*. Forlaget Klim.
- Dysthe, O. (2003). Sociokulturelle teoriperspektiver på kundskab og læring. In O. Dysthe (red.), *Dialog samspil og læring* (pp. 39-76). Aarhus: Forlaget Klim.
- Dysthe, O., & Igland, M.-A. (2003). Vygotskij og sociokulturel teori. In O. D. (red.), *Dialog, samspil og læring* (pp. 77-93). Århus: Forlaget Klim.
- Greve, C. (2002). *New Public Management*. Frederiksberg C: Nordisk Kultur Institut .

- Hansen, J. J. (2010). *Læremiddellandskabet - fra læremiddel til undervisning*. København: Akademisk Forlag.
- Hood, C. (1991). A public management for all seasons. *Public Administration* (69), pp. 3-19.
- Igland, M.-A., & Dysthe, O. (2003). Mikhail Bakhtin og sociokulturel teori. In O. D. (red.), *Dialog, samspil og læring* (pp. 109-128). Klim.
- Knoop, H. H., & Hildebrandt, S. (2011). God ledelse er en befrielse. *Kognition & Pædagogik* (82), p. ??
- Knoop, H. H., & Hildebrandt, S. (2011). God ledelse er en brifielse. *Kognition & Pædagogik* (82), 58-66.
- Kommunernes Landsforening. (2010). *Den Fælleskommunale Digitaliseringsstrategi. 20120 - 2015*. Kommunernes Landsforening.
- Koschmann, T. (1994). Toward a Theory of Computer Support for Collaborative Learning. *The Journal of The Learning Sciences* (3), 219-225.
- Koschmann, T. (1999). Toward a dialogic theory of learning: Bakhtin's contribution to understanding learning in settings of collaboration. *Proceedings of the 1999 conference on Computer support for collaborative learning* (pp. 308-313). International Society of the Learning Sciences .
- Larsen, O. S. (2013). *Psykologiens veje*. Systime: Aarhus C.
- Laursen, P. F. (2006). Competence og Curriculum. *Cursiv*, pp. 5-7.
- Ministeriet for Børn og Undervisning. (2012). *Skoleledere samles om at gøre it i folkeskolen bedre*. København: Ministeriet for Børn og Undervisning.
- Mishra, P., & Koehler, M. J. (2006). Technological Pedagogical Content Knowledge: A framework for teacher knowledge. *Teachers College Record*, 108 (6), pp. 1017-1054.
- Mishra, P., & Koehler, M. J. (2009). What is technological pedagogical content knowledge? *Contemporary Issues in Technology and Teacher Education*, 9 (1), pp. 60-70.
- OECD. (1999). *Measuring Student Knowledge and Skills: A New Framework for Assessment*. Paris: OECD Publications Service.
- OECD/DeSeCo. (2005). *The Definition and Selection of key Competencies*. OECD.

- Owen, H. (1997). *Expanding Our Now: The Story of Open Space Technology*. San Francisco: Berrett-Koehler Publishers.
- Poulsen, M. (2011). Er du på #skolechat? *IT og Undervisning*.
- Regeringen. (2011). *Den digitale vej til fremtidens velfærd*. København: Økonomistyrrelsen.
- Regeringen, KL og Danske regioner. (2013). *Digital velfærd - nye muligheder for velfærdsamfundet*. REGERINGEN / KL / DANSKE REGIONER: Regeringen, Kl og Danske regioner.
- Roschelle, J., & Teasley, S. D. (1995). The construction of shared knowledge in collaborative problem solving. In C. O. (red.), *Computer Supported Collaborative Learning* (pp. 69-97). Berlin: Springer-Verlag.
- Ryberg, T., & Christiansen, E. (2008). Community and Social Network Sites as Technology Enhanced Learning Environments. *Technology, Pedagogy and Education* (17), 3, pp. 207-219.
- Schnack, K. (2000). Faglighed og undervisning. In H. Kristensen, & K. Schnack, *Faglighed, undervisning og almen dannelse* (pp. 11-24). København: Gyldendal.
- Shulman, L. (1986). Those who understand: Knowledge growth in teaching. *Educational Researcher* 15 (2), pp. 4-14.
- Sørensen, B. H., Audon, L., & Levinsen, K. T. (2010). *Skole 2.0*. Forlaget Klim.
- Undervisningsministeriet. (2009). *It- og mediekompetencer i folkeskolen*. København: Undervisningsministeriet.
- Wentzer, H. S., & Bygholm, A. (inPress). Narratives of empowerment and compliance: Studies of communication in online patient support groups. *International Journal of Medical Informatics*.
- Wertsch, J. V. (1998). *Mind in Action*. New York: Oxford University Press.
- Winther-Jensen, T. (2002). *Kompetence og livslang læring. Om begrebernes oprindelse og udvikling i internationale organisationer og dokumenter*. København: (Unpublished manuscript).