

TID TIL LÆRERSAMARBEJDE?

**IAGTTAGELSER AF LÆRERKOLLEGIALE
INTERAKTIONSSYSTEMER I HANDELSGYMNASIET
EFTER GYMNASIEREFORMEN**

THOMAS R.S. ALBRECHTSEN

2011

PH.D.-AFHANDLING

INSTITUT FOR FILOSOFI, PÆDAGOGIK OG RELIGIONSSTUDIER

SYDDANSK UNIVERSITET

Indholdsfortegnelse

| | |
|--|----|
| FORORD | 5 |
| 1. INDLEDNING | 6 |
| 1.1. Baggrund | 6 |
| 1.1.1. Gymnasireformen..... | 8 |
| 1.1.2. Matematiklærere i handelsgymnasiet..... | 10 |
| 1.2. Problemformulering | 13 |
| 1.3. Formål | 14 |
| 1.4. Nogle begrebsdefinitioner | 17 |
| 1.5. Afhandlingens opbygning | 18 |
| 2. FORSKNING I SKOLEBASERET LÆRERSAMARBEJDE | 20 |
| 2.1. Afhandlingens definition af samarbejde..... | 20 |
| 2.1.1. Konkurrence og konflikter | 26 |
| 2.1.2. Kooperation og koordination | 31 |
| 2.2. Samarbejde i lærerteam | 33 |
| 2.2.1. Team i organisationer..... | 34 |
| 2.2.2. Lærerteam og skoleeffektivitet | 38 |
| 2.3. Samarbejde i professionelle læringsfællesskaber | 43 |
| 2.3.1. Professionelle fællesskaber | 49 |
| 2.3.2. Læringsfællesskaber..... | 55 |
| 3. TEORI | 59 |
| 3.1. Teorien om autopoietiske sociale systemer..... | 59 |
| 3.1.1. System/omverden..... | 60 |
| 3.1.2. Kommunikation/bevidsthed | 63 |
| 3.1.3. Autopoiesis/strukturel kobling..... | 70 |
| 3.2. Lærerkollegiale interaktionssystemer..... | 71 |
| 3.3. Undervisning som omverden..... | 75 |
| 3.4. Skolebeslutninger som omverden | 84 |
| 4. METODOLOGI | 88 |
| 4.1. Erkendelsesteoretiske grundantagelser..... | 88 |
| 4.1.1. Iagttagelse, form og mening..... | 90 |

| | | |
|-----------|--|------------|
| 4.2. | Systemteori og empirisk forskning..... | 94 |
| 4.3. | Analysemetode | 99 |
| 4.3.1. | Operativ konstruktivistisk hermeneutik | 100 |
| 4.3.2. | Dokumentarisk metode | 103 |
| 4.4. | Interviewundersøgelsen..... | 108 |
| 4.4.1. | Tematisering..... | 108 |
| 4.4.2. | Design af interviewundersøgelsen | 109 |
| 4.4.3. | Gennemførelse af interviewene | 114 |
| 4.4.4. | Transskribering | 116 |
| 4.4.5. | Analyse af interviewene..... | 117 |
| 4.4.6. | Validering..... | 122 |
| 4.4.7. | Rapportering..... | 126 |
| 5. | IAGTTAGELSER AF TIDEN I HANDELSGYMNASIETS LÆRERKOLLEGIALE INTERAKTIONSSYSTEMER | 127 |
| 5.1. | Empirisk konstruktion af lærernes tid | 127 |
| 5.1.1. | Lærersamarbejde efter gymnasireformen..... | 128 |
| 5.1.2. | Tidens rolle i lærersamarbejdet..... | 131 |
| 5.1.3. | Planlægning..... | 135 |
| 5.2. | Hypotetisk konstruktion af lærernes tid | 139 |
| 5.2.1. | Tid iagttaget som en forhandlet ressource | 143 |
| 5.2.2. | Planlægning som absorbering af usikkerhed | 146 |
| 5.3. | Ekskurs: Iagttagelser af rummets betydning i handelsgymnasiets lærerkollegiale interaktionssystemer..... | 151 |
| 5.3.1. | Empirisk konstruktion af rummet i de lærerkollegiale interaktionssystemer | 152 |
| 5.3.2. | Hypotetisk konstruktion af rummet i de lærerkollegiale interaktionssystemer | 155 |
| 5.4. | Sammenfatning..... | 158 |
| 6. | IAGTTAGELSER AF DE FÆLLES OPGAVER I HANDELSGYMNASIETS LÆRERKOLLEGIALE INTERAKTIONSSYSTEMER | 161 |
| 6.1. | Empirisk konstruktion af lærernes fælles opgaver | 161 |
| 6.1.1. | Matematikdidaktiske udfordringer i handelsgymnasiet..... | 162 |
| 6.1.2. | Eksempler på kollegialt samarbejde i matematik | 170 |
| 6.2. | Hypotetisk konstruktion af lærernes fælles opgaver | 180 |
| 6.2.1. | Planlægningskommunikation og evalueringskommunikation | 181 |
| 6.2.2. | Viden om elevers præstation, motivation og disciplin som fælles mål | 189 |
| 6.3. | Sammenfatning..... | 199 |

| | |
|--|------------|
| 7. IAGTTAGELSER AF DE SOCIALE RELATIONER I HANDELSGYMNASIETS LÆRERKOLLEGIALE INTERAKTIONSSYSTEMER | 202 |
| 7.1. Empirisk konstruktion af lærernes sociale relationer | 202 |
| 7.1.1. Nye og erfarne lærere..... | 203 |
| 7.1.2. Faggrupper, teammøder og formaliseret samarbejde..... | 212 |
| 7.1.3. Støttende og blokerende kolleger..... | 219 |
| 7.2. Hypotetisk konstruktion af lærernes sociale relationer | 223 |
| 7.2.1. Afhængighed og uafhængighed i de lærerkollegiale interaktionssystemer | 224 |
| 7.2.2. Hjælp og samarbejde i de lærerkollegiale interaktionssystemer..... | 230 |
| 7.2.3. Ansvarsfordeling og samarbejde i de lærerkollegiale interaktionssystemer..... | 236 |
| 7.3. Sammenfatning..... | 241 |
| 8. KOMPARATIV ANALYSE OG DISKUSSION | 244 |
| 8.1. Sikkerhed, planlægning og kollegial uafhængighed | 244 |
| 8.2. Lærerteam, professionelle læringsfællesskaber og lærerkollegiale interaktionssystemer | 257 |
| 8.3. Matematiklærere, handelsgymnasiet og gymnasireformen..... | 263 |
| 9. KONKLUSION OG PERSPEKTIVERING | 269 |
| 9.1. Afhandlingens konklusion og videnskabelige bidrag | 269 |
| 9.2. Perspektivering | 277 |
| REFERENCER | 281 |
| RESUMÉ..... | 320 |
| ENGLISH SUMMARY | 325 |

FORORD

Et ph.d.-projekt er grundlæggende set et selvstændigt arbejde. Det er ikke et resultat af et samarbejde. Til gengæld er det helt afgørende med andres hjælp. Der er mange, jeg har været afhængige af for at få projektet til at lykkes. Der er derfor også mange der skal takkes for, at dette selvstændige arbejde kunne realiseres.

Jeg ønsker først og fremmest at takke de 12 engagerede matematiklærere, der har givet de vigtigste bidrag til afhandlingen og overhovedet gjort forskningsprojektet muligt. Jeg takker jer for jeres åbenhed, tillid og lyst til at fortælle mig om jeres arbejde og daglige udfordringer i det nye handelsgymnasium efter gymnasireformen. Det har jeg lært meget af.

Tak til Institut for Filosofi, Pædagogik og Religionsstudier (IFPR) for at udgøre en inspirerende og nødvendig ramme for at ph.d.-afhandlingen kunne blive til noget.

Tak til min vejleder Peter Henrik Raae, fordi du altid at haft din dør åben, for din konstruktive feedback og anerkendende støtte igennem hele forløbet.

Tak til de mange ph.d.-stipendiater som jeg har haft den store fornøjelse at møde og drøfte helt vidt forskellige og både små og store faglige problemstillinger med i de seneste år. Vi har været ”i samme båd” og alligevel ikke.

Jeg vil desuden takke de venlige og imødekommende ansatte ved Center for Grundskoleforskning, DPU, for et tre måneders spændende og indsigtsgivende forskningsophold i sommeren 2008.

Endelig vil jeg takke min dejlige kone, Vibeke, og vores tre skønne børn, Jonas, Mathias og Ida for at holde en til tider noget fraværende mand og far ud.

1. INDLEDNING

Denne ph.d.-afhandling er et bidrag til *lærersamarbejdsforskningen*, der er en del af skoleforskningen¹, og vil specifikt beskæftige sig med *matematiklæreres* muligheder for at deltage i kollegialt samarbejde om undervisning i *handelsgymnasiet* efter gymnasireformen. Undersøgelsen bygger på *kvalitative forskningsinterview*, der vil analyseres med udgangspunkt i den tyske sociolog Niklas Luhmanns *systemteori*.

1.1. Baggrund

Undersøgelsens overordnede problemstilling er en diskussion, der har optaget skoleforskningen længe. Diskussionen drejer sig om, hvordan skoler kan forandres, så lærere får mulighed for at samarbejde mere med hinanden om undervisningen, og omvendt hvordan læreres samarbejde om undervisningen kan medvirke til skoleforandringer (Bauer, 2004). Forskningen har flere gange peget på, at den måde skoler almindeligvis fungerer på, ofte gør det vanskeligt for lærere at samarbejde med hinanden. I 1960'erne betegnede Sarason et al. (1966 s.74ff.) eksempelvis lærerhvervet som "*the lonely profession*", fordi de kunne konstatere, at lærere sjældent havde mulighed for at diskutere problemer og succesoplevelser i undervisningen med andre. Velkendt er den amerikanske skoleforsker Dan C. Lorties (2002) undersøgelser af lærerhvervet i 1970'erne, hvor han på baggrund af et omfattende empirisk materiale kunne konkludere, at lærernes arbejde var præget af en stor grad af *individualisme*, *konservatisme* og *optagethed af det nuværende* ("presentism"). Ifølge Lortie havde disse orienteringer i lærerhvervet bl.a. konsekvenser for modtagelsen og socialiseringen af nye lærere. Nye lærere måtte først og fremmest lære at undervise gennem en "trial-and-error" eller "sink-or-swim" i klasseværelset. Dette mønster blev reproduceret i skolen. Individualismen blandt lærerne blev fastholdt gennem lærernes fysiske adskillelse pga. skolernes arkitektoniske "æggebakkestruktur" og pga. manglen på en fælles "teknisk kultur". En mulig løsning på disse problemer kunne netop være et øget lærersamarbejde eller et større kollegialt

¹ *Skoleforskningen* er selv et felt inden for uddannelsesforskningen (fx Helsper & Böhme, 2008). Begrebet *skole* vil i denne afhandling også referere til gymnasier og ikke blot til grundskolen. Undersøgelsen kan også betragtes som et bidrag til den underkategori i skoleforskningen, der går under betegnelsen *lærerforskning* (fx Saha & Dworkin, 2009; Terhart, Bennewitz, & Rothland, 2011). Det at deltage i kollegialt samarbejde er blot én af mange opgaver, som læreren i dag skal bruge tid på i skolen.

ansvar, som Lortie formulerede det, hvor: ”working teachers come to trust one another – to be ready to put more of their fates into their colleagues hands” (Lortie, 2002 s.236f.).

Lorties resultater bliver der stadig refereret til i den internationale forskning i lærersamarbejde. Lærersamarbejdsforskningen har flere gange bekræftet individualismetendensen blandt skolelærere, hvor lærerhvervet mere bygger på ”norms of self-reliance” end på ”norms of collaboration” (Rosenholtz, 1991). Man taler fortsat om *isolutionsproblemet* i skolen (Hargreaves & Fullan, 2003; Lima, 2003). Oftest må den enkelte lærer klare arbejdet alene og stå som eneansvarlig for at planlægge, gennemføre og evaluere sin undervisning. Også i dag vil den prototypiske beskrivelse af en undervisningssituation i skolen for mange være, at *én* lærer formidler *ét* fag til en gruppe elever – i form af *én* klasse - i *ét* fysisk afgrænset klasseværelse og tit med brug af kun *én* type evaluering (Sharan & Tan, 2008 s.11ff.). Det er blevet beskrevet som *skolegangens grammatik*, som forskellige uddannelsesreformer i historiens løb ikke synes at have været i stand til at ændre grundlæggende på (Tyack & Tobin, 1994). Det er blevet beskrevet som *traditionel og konventionel klasseundervisning*, hvor den enkelte lærer selv initierer og evaluerer mange af de interaktioner, der forekommer i klassen mellem læreren og eleverne (Alexander, 2001; Cazden, 2001; Gamoran, Secada, & Marrett, 2000). At denne ensomhed, individualisme og isolation blandt lærere i skolen opfattes som et problem begrundes i skoleforskningen med, at lærerne sjældent har mulighed for i fællesskab at reflektere over undervisningen, og at dette kan forhindre skoleforandringer, en kontinuerlig professionel udvikling af lærerne og en forbedring af undervisningen. I en nyere undersøgelse af lærersamarbejde i tyske gymnasier nævner Kullmann (2009 s.14ff.) tre udbredte forestillinger om, hvad lærersamarbejde kan betyde for skolen og undervisningen. For det første er der forventninger om, at lærersamarbejde kan bidrage til *personaleudviklingen* ved at fremme lærernes pædagogiske professionalitet, skabe emotionel stabilitet og virke aflastende i forhold til de enkelte læreres daglige arbejde. For det andet udtrykkes der forventninger om, at lærersamarbejdet vil bidrage til *undervisningsudviklingen*, fordi nogle er overbeviste om, at når lærere samarbejder mere om undervisningen, vil det føre til en forbedret undervisningskvalitet og på sigt styrke elevernes faglige kompetencer og evne til at lære at lære. For det tredje møder man forventninger om, at lærersamarbejde bidrager til *organisationsudviklingen*, hvor lærernes faglige gruppearbejde skaber en vis synergieffekt og resulterer i, at skolekvaliteten stiger². *Fraværet* af lærersamarbejde

² I et hæfte fra Branchearbejdsmiljørådet om emnet ”teamarbejde i skolen” formuleres disse positive forventninger indledningsvist på tilsvarende måde: ”Der er for tiden store forventninger til teamarbejde og selvstyrende enheder i hele uddannelsessektoren. Et dyberegående og mere forpligtende kollegialt samarbejde ses som en mulighed for at styrke

bliver derfor tit beskrevet som et *problem*, fordi det netop antages, at mere lærersamarbejde vil være en mulig *løsning* på en række organisatoriske og pædagogiske mangler i skolen, som ikke kan løses på tilfredsstillende vis af de enkelte lærere alene. Idéen om lærersamarbejde bygger således ofte på en *positiv præmis* (Little, 2003b). Lærersamarbejde bliver automatisk opfattet som en *recept* til helbredelse af en række ”sygdomme”, selvom der ved nærmere eftersyn er uklarhed om, hvad det egentlig dækker over, og hvordan det virker (Leonard & Leonard, 2001). I skoleforskningen er der på den anden side *kritiske analyser*, der fremhæver, at de gode intentioner og forsøg på at fremme lærersamarbejdet kan medføre en række nye problemer, der i praksis kan være svære for skolen at håndtere, og at lærersamarbejde ikke nødvendigvis er så effektivt, som man forventer (fx Leonard & Leonard, 2003; Visscher & Witziers, 2004; Huberman, 1993). Det bliver især fremhævet som et problem, når det ikke er lærerne selv, der frivilligt, spontant og uformelt vælger at samarbejde om undervisningen, men i stedet er andre der beslutter, at lærerne skal samarbejde mere med hinanden (Hargreaves, 2000b; Hargreaves, 2005). På den ene side har lærere brug for hinanden som kolleger for at udvikle sig (Nias, 2005). På den anden side har det altid medført konflikter og blokeringer i læreres arbejde, at skulle indgå i kollegiale relationer med andre lærere med det formål at forandre noget ved undervisningen (Lange-Garritsen, 1972; Otto, 1978; Kelchtermans, 2006; Achinstein, 2002). Der synes altså at ligge nogle *paradokser* i ønsket om at indføre mere lærersamarbejde i skoleorganisationer, fordi der både er et ønske om at have en fælles identitet og et ønske om at opretholde en professionel autonomi (Scribner, Hager, & Warne, 2002; Sandholtz & Scribner, 2006).

1.1.1. Gymnasiereformen

De dilemmaer og paradokser, som forskningen i lærersamarbejde har givet forskellige eksempler på, er interessante at undersøge nærmere i en aktuel dansk kontekst, hvor netop kravet om mere lærersamarbejde står centralt. Det gør det i de danske gymnasiale uddannelser efter den nye *gymnasiereform* trådte i kraft i 2005. Den nye gymnasiereform er blevet beskrevet som ”den mest gennemgribende, og ambitiøse, gymnasiereform siden 1903” (Damberg, 2006 s.39). I denne reform

engagement og ansvar i forhold til opgaveløsning, læring og udvikling i hele organisationen. Teamorganisering er samtidig en væsentlig kilde til reduktion af psykiske belastninger i arbejdet og til udvikling af sociale relationer mellem kolleger på arbejdspladsen” (Branchearbejds miljørådet, 2004 s.3). Fussangel (2008 s.28ff.) peger ligeledes i sin afhandling på tre områder, som lærersamarbejdet forventes at have en betydning for: 1. Det kan virke som et beskyttelsesskjold mod belastning og udbrændthed hos lærerne 2. Det er et centralt tema for skoleudviklingen 3. Lærersamarbejde udgør en relevant variabel i forbindelse med skoleeffektivitet.

sattes der netop på lærersamarbejde som en måde at forbedre lærernes pædagogiske professionalisme på. Som Katrin Hjort formulerer det:

”En central dagsorden bag den nye danske gymnasiereform, der trådte i kraft i 2005, var professionalisering af gymnasiets lærere. En væsentlig ambition var at bryde med ”den privatpraktiserende lærer”, der bag egen lukket klasseværelsesdør kun følte sig forpligtet på at formidle sine egne fag, til fordel for professionelle lærerteams, der er i stand til at udvikle viden på tværs af fagene og tage ansvar for elevernes samlede læring og kompetenceudvikling” (Hjort, 2007 s.95)

Hjort sammenfatter i dette citat kort, hvad der har været en grundlæggende hensigt med reformen. Den nye gymnasiereform har betydet at handelsgymnasierne (hxx), de tekniske gymnasier (htx), de almene gymnasier (stx) og hf nu har fået en fælles struktur, selvom de samtidig fortsat skal have hver deres klare profil. De indgår nu lovmæssigt: ”i et samlet gymnasialt system, som er studieforberedende og almindannende, og som giver grundlag for videregående uddannelse”³. De gymnasiale uddannelser skal nu udbyde forskellige *studieretninger*, som de nye elever kan og skal vælge imellem. Der tales derfor om *studieretningsgymnasiet* (Haue, 2004). Når eleverne begynder på en gymnasial uddannelse, skal de igennem et halvårligt *grundforløb*. De skal derefter vælge den studieretning, de vil følge. Når de nærmer sig uddannelsens afslutning, skal de lave et *studieretningsprojekt*. Der skal foregå en *løbende evaluering* gennem uddannelserne, og der ”afsluttes med en eksamen efter national standard”. Væsentlige pædagogiske idéer der følger med reformen er i stikordsform bl.a.: ”progression”, ”faglig indsigt”, ”fagenes samspil”, ”kompetencer”, ”studiekompetence”, ”refleksion”, ”kreativitet”, ”innovation”, ”forskellige arbejdsformer”, ”kritisk sans” og ”almendannelse”. Noget er nyt, og andet forbliver mere eller mindre som det er⁴. Det er fælles for lovene fra 2005 at de beskriver de gymnasiale uddannelsers formål som en forberedelse til videregående uddannelse, hvor eleverne ”tilegner sig almindannelse, viden og kompetencer gennem uddannelsens kombination af faglig bredde og dybde og gennem samspillet mellem fagene”. Lærere skal ifølge de nye bekendtgørelser indgå i *lærerteam*. De skal samarbejde for at få

³ Jf. Kapitel 1 om uddannelsernes formål i *Lov om uddannelsen til studentereksamen, Lov om uddannelsen til højere forberedelseksamen og Lov om uddannelserne til højere handelseksamen og højere teknisk eksamen*. Se: <https://www.retsinformation.dk/>

⁴ Især for det almene gymnasium er ”almen dannelse” således fortsat et centralt mål (jf. Haue, 2004). Dog bliver der i den politiske aftale om den nye gymnasiereform gjort opmærksom på, at et af målene med reformen er at de ”forskellige uddannelsers almindannende funktion skal opdateres og udbygges”. Også det ”gamle” skal altså fornyes. Jf. *Aftale af 28. maj 2003 mellem Regeringen (Venstre og Det Konservative Folkeparti) og Socialdemokraterne, Dansk Folkeparti, Socialistisk Folkeparti, Det Radikale Venstre og Kristeligt Folkeparti om reform af de gymnasiale uddannelser*. Se: http://www.uvm.dk/~media/Files/Udd/Gym/PDF03/030528_gymaftale.ashx

fagene til at spille sammen. Netop *samspillet mellem fagene* bliver fremhævet flere steder i de politiske styringsdokumenter. Det kan hævdes, at det nok er det mest radikale forandringskrav, der følger med reformen i forhold til ændringer i undervisningen. Gymnasiereform 2005 har medført en oprettelse af nye flerfaglige undervisningsforløb såsom *studieområdet del 1 og del 2* (SO) i erhvervsgymnasierne og *almen studieforberedelse* (AT), *naturvidenskabeligt grundforløb* (NV) og *almen sprogforståelse* (AP) i de almene gymnasier. Reformen lægger altså op til, at skolerne nu i et større omfang beslutter, at lærerne skal arbejde sammen og løse fælles opgaver. Kravet om denne type lærersamarbejde på tværs af fag, har været relativt nyt mange steder, og derfor været problematisk pludselig at skulle implementere. Problemet for gymnasieskolerne er altså at finde tilfredsstillende løsninger på, hvordan de *igangsætter og opretholder* dette lærersamarbejde, når det ikke tidligere har været almindelig praksis. Med reformen er det traditionelle gymnasiale enkeltlærersystem og fagopdelingen, hvor ”den privatpraktiserende lærer” har været normen, i højere grad blevet udfordret, og det er disse aktuelle hændelser, der danner baggrund for afhandlingen. Reformen lægger tydeligt op til, at der i gymnasieskolerne nu er tid til lærersamarbejde.

1.1.2. Matematiklærere i handelsgymnasiet

Forskningsprojektet fokuserer specifikt på *matematiklærere i handelsgymnasiet*. Det er altså denne lærergruppe, der vil udgøre undersøgelsens eksemplariske *case*. Det interessante ved at undersøge lærersamarbejde i netop handelsgymnasiet er, at uddannelsen befinder sig i en mellemposition inden for de danske ungdomsuddannelser. Handelsgymnasiet beskrives som en *erhvervsgymnasial* uddannelse, for at undgå ”at hhx bliver integreret i det almene gymnasiale system, eller at hhx bliver gjort til en erhvervsuddannelse inden for kontor”, som Søren Antonius (2008 s.725) siger. Handelsgymnasiet bliver således fremstillet som værende mere akademisk end erhvervsuddannelserne men mindre akademisk end det almene gymnasium. Sammenlignet med de andre gymnasiale uddannelser er handelsgymnasiet det gymnasium, ”der tiltrækker flest elever fra hjem, hvor forældrene ikke har en videregående uddannelse” (Vestergaard, Brown, & Simonsen, 2010a s.10). Handelsgymnasiet har lige som det almene gymnasium et studieforberedende og almindendannende sigte, men mens det almene gymnasium i højere grad er rettet mod ”videnskabsfagene” og ”videregående uddannelse”, er handelsgymnasiet specielt kendetegnet ved at lægge vægt på ”erhvervsrelaterede perspektiver” og ”analyse af virkelighedsnære forhold”, og

hvor fokus derfor er rettet mod fagenes ”anvendelighed” (jf. Vestergaard, Brown, & Simonsen, 2010b). Dette udgør handelsgymnasiets særlige profil.

Én af grundene til at fokusere på netop lærere der underviser i matematik, er at matematikfaget har en særstatus i gymnasireformen generelt og i handelsgymnasiet i særdeleshed. På det almene gymnasium er skellet mellem en sproglig og en matematisk linje ophævet til fordel for et udbud af forskellige studieretninger. Man kunne måske forvente, at matematikkens status dermed er blevet svækket. En intention med reformen er derimod at styrke matematikken og de naturvidenskabelige fag i gymnasierne⁵. På handelsgymnasiet har det betydet, at alle elever nu skal have matematik på mindst C-niveau, hvor matematik ellers tidligere var et valgfag. Sammenlignet med det almene gymnasium og det tekniske gymnasium er det måske i mindre grad indlysende, hvilken identitet og funktion matematikfaget har i handelsgymnasiet. I den nye uddannelsesbekendtgørelse for handelsgymnasiet fremhæves der i beskrivelsen af matematik C, at det ”beskæftiger sig med anvendelsesorienterede og undersøgende emner gennem modellering og løsning af praktisk orienterede problemstillinger”, at der lægges en hovedvægt på ”matematik som anvendelsesfag” og at det primært skal foregå gennem en ”induktiv undervisning”⁶. Matematikken skal altså forsøge at tilpasse sig den særlige profil, som handelsgymnasiet har. Matematikundervisningen på handelsgymnasiet synes alligevel mest at sigte mod studiekompetencen end at have et erhvervsrettet sigte. ”Der er kun blevet plads til en *retningsfaglig toning*, som har kunnet rummes inden for det studieforberedende matematikparadigme” fremhæver Antonius (2008 s.735). Matematik er et af de mest abstrakte fag, og således sandsynligvis også et af de sværeste fag for mange elever på handelsgymnasiet. Nogle skoleforskere siger om matematik mere generelt, at det er et *polariserende* skolefag, der ofte enten elskes eller hades af eleverne (jf. Henn & Kaiser, 2001). I de gymnasiale uddannelser står matematikfaget også relativt isoleret i forhold til andre fag, og der reflekteres derfor over, hvordan man kan få matematik til at indgå i faglige samspil, hvilket den nye gymnasireform jo kræver (Michelsen & Iversen, 2009; Michelsen & Sriraman, 2009). Matematiklærerne i de gymnasiale uddannelser har således deres egne særlige problemer at skulle løse, og ét af disse er – specielt i handelsgymnasierne - at forsøge at gøre faget mindre abstrakt,

⁵ Se: http://www.uvm.dk/~media/Files/Udd/Gym/PDF03/030528_gymaftale.ashx

⁶ Se: <https://www.retsinformation.dk/Forms/R0710.aspx?id=120567#Bil22>. Det bør nævnes, at der trådte en ny bekendtgørelse i kraft for handelsgymnasiet fra og med d. 1. august 2010, hvor der er blevet foretaget ændringer i læreplanerne. I afhandlingen tager jeg dog udgangspunkt i de ”gamle” læreplaner, der var gældende for matematiklærerne i den periode, hvor undersøgelsen fandt sted (2007-2009).

lettere forståeligt, anvendeligt, interessant og mere relevant i forhold til andre fag. Der er allerede foretaget flere evalueringer og forskningsbaserede undersøgelser af gymnasieskolernes fag, undervisning og lærerroller efter igangsættelsen af reformen, herunder også af matematikundervisningen på handelsgymnasiet⁷. Blandt de pædagogiske udfordringer som matematiklærerne på handelsgymnasiet specifikt står over for efter gymnasireformen, kan det nye indførte grundforløb i uddannelsens første halve år nævnes. Ifølge nogle evalueringer giver flere lærere udtryk for, at der er en stor spredning blandt de nye elever, hvad angår både deres forudsætninger og interesse for matematik (Rump, 2007). Derudover kan det nævnes, at matematiklærere, lige som skolens andre lærere, skal begynde at tænke mere i forskellige *kompetenceformer* (se Niss & Jensen, 2002; Jensen, 2009), de skal afprøve forskellige *arbejdsformer* i undervisningen, de skal *løbende evaluere* eleverne for at tjekke om der sker en faglig *progression*, de skal udfærdige *studieplaner* og de skal indgå i *lærerteam* og arbejde sammen med andre faglærere for altså at bringe deres eget eller egne fag i et *samspil* med andres fag (fx Frederiksen et al., 2007; Dall et al., 2006). Matematikfaget på handelsgymnasiet skal altså nu, som alle andre fag i gymnasieskolerne, indgå i et samspil med andre fag. Dette er ”det generelle krav om samspil mellem fagene”, som det hedder i bekendtgørelserne. For matematik i handelsgymnasiet gælder det altså, at faget er blevet obligatorisk det første år, skal indgå et fagsamspil i studieområdet del 1 med de samfunds- og erhvervsøkonomiske fagområder i form af bidrag med ”talbehandling, repræsentationsformer gennem beskrivende statistik samt med relevante matematiske metoder og modeller, herunder grafiske metoder”. Efterfølgende på B- og A-niveau – hvor matematik kan være et *studieretningsfag* – er det især det *supplerende stof*, der skal udvælges så det kan indgå i et samspil med andre fag, og her er stikordene ”anvendelsesorienteret”, ”modellering” og ”perspektivering”. Problemet er så, hvordan handelsgymnasierne og matematiklærerne giver disse nye krav om mere lærersamarbejde mening, får det til at fungere i hverdagen og hvilke konsekvenser det anses at have for lærernes *selvstændige arbejde* omkring undervisningen.

⁷ Evalueringerne er bl.a. gennemført af Danmarks Evalueringsinstitut (fx EVA, 2008; EVA, 2009c; EVA, 2009a; EVA, 2009b). For en oversigt over de evalueringer der er blevet lavet af gymnasireformen i de seneste fem år se: <http://www.emu.dk/gym/tvaers/evaluering.html>. Gymnasielærernes forskelligartede reception af de mange nye krav og udfordringer, som reformen stiller, er desuden blevet grundigt undersøgt i det 4-årige lange forskningsprojekt: *Nye Lærerroller efter 2005-reformen* (Zeuner, Beck, Frederiksen, & Paulsen, 2006; Zeuner, Beck, Frederiksen, & Paulsen, 2007; Zeuner, Beck, Frederiksen, & Paulsen, 2008; Zeuner, Beck, Frederiksen, Paulsen, & Sørensen, 2010).

1.2. Problemformulering

Afhandlingens hovedspørgsmål vil på baggrund af ovenstående formuleres således:

Hvordan er samarbejde om undervisning muligt for matematiklærere i handelsgymnasiets lærerkollegiale interaktionssystemer efter gymnasireformen?

Dette spørgsmål skal ses i forhold til den valgte titel på afhandlingen: *Tid til lærersamarbejde?* Titlen er formuleret som et spørgsmål, og har en dobbelt betydning. ”Tid til” skal på den ene side forstås som en opfordring til en ny begyndelse, til forandring, som en mulig løsning på en mangeltilstand, som en intention og *idé*. De positive forventninger til lærersamarbejde er noget, der ”ligger i tiden” – i ”tidsånden” - og som gymnasireformen kræver, at bl.a. handelsgymnasierne skal træffe beslutninger om. På den anden side skal det forstås som en problematisering af de *betingelser* der må være til stede for overhovedet at kunne gennemføre idéen om kollegialt samarbejde i *praksis*. Lærerne skal både samarbejde med hinanden, og de skal undervise deres elever. De skal have ”tid til” begge dele. Det ene bidrager ikke nødvendigvis positivt til det andet. Det ene kan forstyrre det andet. Det er et spørgsmål om forholdet mellem *problem* og *problemløsning*. Der er en tendens til i den pædagogiske litteratur at fokusere på, hvordan lærersamarbejde kan være en mulig løsning på forskellige organisatoriske, kollegiale, professionelle og undervisningsmæssige problemer. Der stilles i mindre grad spørgsmålstejn ved, om det i praksis kan lade sig gøre for lærerne at samarbejde med hinanden, eller hvordan de forsøger at få igangsat et kollegialt samarbejde med hinanden under nogle givne betingelser. I stedet for at iagttage lærersamarbejde som en løsning på en række problemer, vil jeg i stedet fokusere på lærersamarbejde som et organisatorisk og praktisk problem, der kan være forskellige løsninger på, og hvor man både skal beslutte *hvornår*, om *hvad* og med *hvem* de enkelte lærere på skolen skal samarbejde.

Formuleret på en anden måde er det problem, der her skal undersøges nærmere, hvordan intentionen om at der skal samarbejdes mere om undervisningen, bliver løst i handelsgymnasiets *lærerkollegiale interaktionssystemer* med udgangspunkt i nogle matematiklæreres iagttagelser af deres egen deltagelse heri. Det drejer sig om det komplekse problem omkring, hvordan det skolebaserede lærersamarbejde håndteres og løses i handelsgymnasiet. Hvordan reduceres denne kompleksitet ifølge matematiklærernes iagttagelser af deres samarbejdspraksis efter

gymnasiereformen? Hvilke løsninger selekteres, og hvilke andre mulige løsninger bliver ikke selekteret ved denne selektion af problemløsning? Problemformuleringen vil derfor opdeles i følgende tre underspørgsmål, der vedrører matematiklærernes muligheder for at samarbejde med deres kolleger om undervisningen, og som baserer sig på en *systemteoretisk* optik:

1. Hvordan iagttager matematiklærerne håndteringen af den *tidsmæssige kompleksitet* i forhold til læreres mulighed for at samarbejde om undervisningen i handelsgymnasiet?
2. Hvordan iagttager matematiklærerne håndteringen af *opgavernes kompleksitet* i forhold til læreres mulighed for at samarbejde om undervisningen i handelsgymnasiet?
3. Hvordan iagttager matematiklærerne håndteringen af de *social relationers kompleksitet* i forhold til læreres mulighed for at samarbejde om undervisningen i handelsgymnasiet?

1.3. Formål

Hvorfor er disse spørgsmål relevante at stille? Hvad er undersøgelsens formål? Hvilken ny viden søges? For det første er formålet med undersøgelsen at gøre opmærksom på et genstandsområde, der ikke i tilstrækkelig grad er blevet udforsket i dansk uddannelsesforskning, men som der inden for de seneste 10-15 år har været en stigende interesse for på internationalt plan. I denne periode er der i dansk uddannelsesforskning blevet udgivet meget om læreres professionelle udvikling, om didaktik, forskellige former for ledelse og vejledning i uddannelsesorganisationer og lignende. I denne forskning bliver læreres kollegiale samarbejde ofte berørt og fremhævet som en vigtig faktor i at forandre og forbedre skoler og undervisningen. Det er dog temmelig sparsomt med forskning i dansk kontekst der direkte fokuserer på lærersamarbejde, og de betingelser som samarbejdet forventes at foregå under. Det der er publiceret herom inden for de seneste år, har primært karakter af en form for rådgivningslitteratur, dvs. idéer til hvordan man på forskellige niveauer i skolen kan effektivisere samarbejdet i skolens lærerteam, eller hvordan man kan få team til at fungere i organisationer i det hele taget (fx Andersen & Petersson, 1998; Klange, 2000; Poulsen, 2004; Jordansen & Petersen, 2008; Rønnow, 2011; Kirkegaard & Wilson, 2011). Det er altså stadig begrænset, hvad vi ved om, hvordan lærere i både folkeskoler og gymnasier betragter det kollegiale samarbejde, de i deres professionelle hverdag deltager i (eller ikke deltager i). Der er således behov

at vide mere om, hvordan det kollegiale samarbejde mellem lærere fungerer og forstås i skolerne. Dette er ikke mindst vigtigt, fordi det kollegiale samarbejde mellem professionelle synes at blive af stadig større betydning i takt med en udvikling, hvor samfundet beskriver sig selv som et ”videnssamfund” og ”netværkssamfund”, hvor netop samarbejdet mellem organisationsmedlemmer bliver stadigt mere afgørende. Med denne afhandling vil jeg derfor bl.a. give et overblik over aktuel international forskning i skolebaseret lærersamarbejde med en hensigt om at være med til at skabe et øget fokus herpå i dansk uddannelsesforskning.

Et andet formål med afhandlingen er at give et mere specifikt og detaljeret billede af, hvordan en bestemt faggruppe iagttager udfordringen om at skulle samarbejde mere med kollegerne efter den nye gymnasiereform. Studiet er generelt set et bidrag til skole- og lærerforskningen, men mere specifikt er det også et bidrag til *gymnasiepædagogikken* – og altså særligt forskningen i handelsgymnasier – samt til *matematikens didaktik* i den forstand, at undersøgelsen netop stiller spørgsmål til matematiklæreres deltagelse i kollegialt samarbejde om undervisning. Formålet er altså at få en bedre forståelse af lærernes selvbeskrivelser af deres samarbejdspraksis. Det er også argumentet for at vælge netop *interviewmetoden*, fordi jeg gennem interviewene forventer at få et indblik i, hvordan lærerne selv giver deres interaktioner med andre lærere, og altså især det samarbejde om undervisning de har deltaget i, *mening*. Gennem disse fokuserede samtaler med matematiklærerne, forventer jeg at kunne få en mere nuanceret forståelse af, hvordan det kollegiale samarbejde har udviklet sig i handelsgymnasiet inden for netop denne faggruppe over de seneste år.

Et tredje formål med undersøgelsen – og som er det punkt, hvor afhandlingen især kan siges at bidrage med ny viden – er at undersøge temaet skolebaseret lærersamarbejde ud fra et alternativt perspektiv; nemlig ud fra *Luhmanns systemteori*. Jeg kender ikke til andre undersøgelser, der har forsøgt dette. I den internationale lærersamarbejdsforskning er tendensen, at mange undersøgelser er overvejende empirisk funderede, og hvor det teoretiske udgangspunkt for undersøgelserne ikke fremgår, eller kun er svagt formuleret. De undersøgelser der lægger vægt på at gøre deres teoretiske standpunkt tydelig, bygger ofte på et såkaldt sociokulturelt teoretisk grundlag. Det er på denne baggrund, at jeg kalder det systemteoretiske perspektiv på skolebaseret lærersamarbejde for et ”alternativt perspektiv”. Med begrebet om lærerkollegiale interaktionssystemer er formålet altså at afprøve en anden måde at iagttage lærersamarbejde på, og se hvilken erkendelsesgevinst det kan medføre. I den sammenhæng kan det nævnes, at afhandlingen ikke har til hensigt direkte at give

praktiske anvisninger om, hvordan det kollegiale samarbejde om undervisning mellem lærere i skolerne kan forbedres, men den kan måske være med til at *anskue problemet på andre måder* og dermed åbne op for at tænke i nye løsningsmuligheder.

Systemteorien stiller upraktiske spørgsmål til praksis (jf. Luhmann & Schorr, 1981; Luhmann & Schorr, 1996). Afhandlingen spørger således, hvordan kollegialt samarbejde om undervisning er *muligt* i skolen, hvor skoleledere og lærere formodentlig vil være mere interesserede i at få besvaret spørgsmålet: Hvordan samarbejder vi? Eller: Hvordan bliver vi bedre til at samarbejde? Med udgangspunkt i et systemteoretisk perspektiv vil formålet med studiet være, at analysere de selvfølgeligheder i lærernes hverdag, der er knyttet til det kollegiale samarbejde, men som samtidig bliver udfordret af den nye gymnasireform. Formålet er altså at *opløse* og *rekombinere* mere eller mindre kendte sagsforhold eller at foretage en *genbeskrivelse* af fænomenet lærersamarbejde, sådan som nogle matematiklærere fra handelsgymnasiet beskriver det (jf. Luhmann, 2006c s.218). I den pædagogiske praksis kan man så stadig spørge: ”*so what?*” Dette spørgsmål bygger i selv på nogle bestemte overbevisninger – bl.a. omkring forholdet mellem videnskab og uddannelse - men hvis vi prøver at imødekomme det, så er der, som Besio & Pronzini (2010) nævner, forskellige ting som systemteoretiske analyser kan byde ind med, og som potentielt kan irritere praksis. Besio & Pronzini giver nogle eksempler på, hvilket muligt udbytte ledere kan få ud af den systemteoretiske organisationsforskning: 1. De kunne skifte fra nærhed til *distance* i deres iagttagelser af praksis og mindes om, at de ikke kan styre handlinger gennem deres ledelsesstrategier, men kun er i stand til at *irritere* en organisations udvikling. 2. At systemteorien ikke blot – som andre konstruktivistiske perspektiver – gør opmærksom på, hvordan *mening* konstrueres i organisationer (semantik), men også gør opmærksom på de formelle *strukturers* betydning. 3. At analyser af *funktionelle ækvivalenter* kan bruges som et ledelsesinstrument, hvor der sættes spørgsmålstegn ved det, der ”tages for givet” 4. At systemteorien lægger op til, at man eksperimenterer med idéen om *distinktioner*, og bliver opmærksom på, hvordan ledelse både iagttager og bliver iagttaget. 5. At systemteorien byder på en kompleks analyse af *omverden* og gennem analyser af *koblingsmekanismer* kan demonstrere dynamikken i forholdet mellem system og omverden, såsom hvordan samfundet på forskellige måder har indvirkning på organisationen.

Min forventning er, at systemteorien vil kunne give nogle nye vinkler på skolebaseret lærersamarbejde mere generelt, specielt på de punkter som Besio & Pronzini her fremhæver, og

altså tilbyder et interessant alternativ til de mere kendte tilgange til genstandsfeltet. Selvom Luhmanns systemteori udgør undersøgelsens primære tilgang, vil jeg også trække på andre teorier og empirisk forskning, men det vil jeg gøre ved at tolke dem ind i den valgte systemteoretiske forståelsesramme.

1.4. Nogle begrebsdefinitioner

I det ovenstående har jeg kort redegjort for hvilke empiriske, metodiske og teoretiske valg – og dermed afgrænsninger – jeg har foretaget i undersøgelsen. Undersøgelsen bygger *metodisk* på kvalitative forskningsinterview, er *empirisk* afgrænset til interview med matematiklærere fra handelsgymnasiet og tager *teoretisk* udgangspunkt i Luhmanns systemteori. Valgene vil udfoldes i de følgende kapitler. I undersøgelsen vil to begreber stå særlig centralt, nemlig begreberne *samarbejde* og *lærerkollegiale interaktionssystemer*. Disse begreber skal forstås på en bestemt måde, og jeg vil derfor kort introducere og definere dem herunder. Jeg vil dog redegøre nærmere for disse begreber senere i afhandlingen, hvor de vil relateres til andre teoretiske begreber, der er relevante i undersøgelsen.

Samarbejde skal for det første forstås fra et *sociologisk* perspektiv og ikke fra et psykologisk. Sættes begrebet ind i den her anvendte systemteoretiske forståelsesramme, skal samarbejde ses som en særlig form for *kommunikation*. Samarbejde kan forekomme på forskellige niveauer – fx kan man tale om, at nationer eller organisationer samarbejder med hinanden (La Cour & Højlund, 2008) – men i denne sammenhæng skal samarbejde udelukkende forstås som *interaktion*, selvom man altså godt kan forestille sig et samarbejde, hvor samarbejdsparterne ikke direkte interagerer med hinanden. Et samarbejde vil jeg således i dette studie definere som:

En interaktion hvor mindst to personer deler et fælles mål, som de er gensidigt afhængige af hinanden for at opnå.

Jeg er interesseret i *skolebaseret lærersamarbejde* (Lavié, 2006). Jeg er således ikke optaget af det lærersamarbejde der foregår andre steder (fx i forbindelse med efter- og videreuddannelse eller i lærerforeninger) eller foregår i tværinstitutionelle netværk (fx i forbindelse med skolers samarbejde med andre skoler, universiteter eller virksomheder). Derudover er jeg først og fremmest interesseret i at undersøge, hvordan det er muligt for matematiklærere at samarbejde med hinanden og andre

faglærere om *undervisningen* inden for handelsgymnasiets rammer. Det ”fælles mål” der her er i fokus, er altså noget, der kan relateres til undervisningen, og ikke så meget alt det andet som lærerne kan (eller ikke kan) samarbejde med hinanden om. Inden for det valgte systemteoretiske perspektiv defineres interaktion kort og godt som: *kommunikation mellem tilstedeværende* (Kieserling, 1999). På denne måde afgrænses et interaktionssystem fra andre typer af sociale systemer, der også baserer sig på kommunikation. Med det her foreslåede begreb om *lærerkollegiale interaktionssystemer* forstår jeg altså:

En situation hvor kun lærere er tilstedeværende, og kommunikerer med hinanden som lærere.

Sådanne lærer-til-lærer-interaktioner kan udvikle sig til samarbejds-kommunikation, hvor temaet er undervisning, men kan altså også udvikle sig anderledes og i andre retninger.

1.5. Afhandlingens opbygning

Afhandlingen består af 9 kapitler. Sammenhængen mellem disse kapitler er følgende:

Kapitel 1 består af denne indledning, der giver et overblik over, hvad afhandlingen i sin helhed vil beskæftige sig med, og med hvilken fremgangsmåde dette vil gøres.

I *kapitel 2* præsenteres et review over forskning i skolebaseret lærersamarbejde. Kapitlet indeholder først en gennemgang af nogle eksempler på, hvordan begrebet samarbejde er blevet anvendt i skoleforskningen med fokus på, hvordan begrebet skelnes fra noget andet. I den sammenhæng vil jeg nærmere begrunde den valgte definition af ”lærersamarbejde”, som denne undersøgelse bygger på. Dernæst vil jeg redegøre for og diskutere, hvordan forskningslitteraturen har beskrevet to forskellige organisatoriske arrangementer, som skoler benytter sig af for at gøre et kollegialt samarbejde om undervisning muligt. Her vil jeg beskæftige mig med henholdsvis teambegrebet og med nyere diskussioner af idéen om såkaldte professionelle læringsfællesskaber i skolen.

Kapitel 3 består af en redegørelse for nogle centrale grundbegreber i Luhmanns teori om autopoietiske sociale systemer, der har relevans for undersøgelsen. Der vil i kapitlet fokuseres på, hvordan organisatoriske beslutninger og undervisning er blevet beskrevet i systemteorien, og dette

vil sammenholdes med afhandlingens bud på, hvad der skal forstås ved et lærerkollegialt interaktionssystem.

I *kapitel 4* redegøres der for undersøgelsens metodologi. I kapitlet redegøres der først for undersøgelsens erkendelsesteoretiske standpunkt, som er den operative konstruktivisme. Forholdet mellem systemteori og empirisk forskning vil blive diskuteret, og den valgte analysemetode, i form af den operative konstruktivistiske hermeneutik kombineret med den dokumentariske metode, vil blive præsenteret. Dernæst vil undersøgelsens design og den konkrete gennemførelse af interviewene blive beskrevet.

I de følgende tre kapitler vil interviewene analyseres. I *kapitel 5* vil afhandlingens første delspørgsmål besvares, dvs. det vil analyseres, hvordan tiden i de lærerkollegiale interaktionssystemer beskrives af matematiklærerne, og hvilken betydning den har i forhold til muligheden for at samarbejde om undervisningen i handelsgymnasiet efter gymnasireformen. I *kapitel 6* vil analysen fokusere på samarbejdets sagsdimension, hvor det er den mening, som der tilskrives de fælles opgaver i interviewene, der vil være i centrum. Afhandlingens sidste delspørgsmål vil på tilsvarende måde besvares i *kapitel 7*, hvor det altså er lærersamarbejdets sociale dimension, der vil analyseres.

Kapitel 8 består af en sammenligning og diskussion af resultaterne fra analyserne i de forrige kapitler. Resultaterne vil her sammenholdes med hinanden med henblik på at foretage en syntese af de tre meningsdimensioner. Denne komparative analyse vil drøftes i forhold til studiets forskningsreview (kapitel 2), teoriovervejelserne (kapitel 3) og baggrunden for undersøgelsen som er den nye gymnasireform og dens betydning for handelsgymnasiets lærerkollegiale interaktionssystemer og matematiklærerne mere specifikt. I kapitlet vil forskellen mellem læreteam, professionelle læringsfællesskaber og lærerkollegiale interaktionssystemer, som forskellige måder at anskue skolebaseret lærersamarbejde på, igen diskuteres med udgangspunkt i analyserne.

I *kapitel 9* konkluderes der på afhandlingens problemformulering, og der foretages en perspektivering, hvor der tages stilling til den fremtidige forskning i skolebaseret lærersamarbejde, og hvad denne undersøgelse kan bidrage med i den henseende.

2. FORSKNING I SKOLEBASERET LÆRERSAMARBEJDE

I dette kapitel vil jeg lave et *review* over forskningslitteraturen i skolebaseret lærersamarbejde. Jeg vil i kapitlets første afsnit (2.1.) redegøre for den valgte definition af begrebet samarbejde. I denne redegørelse vil jeg give nogle eksempler på, hvordan læreres samarbejdsinteraktioner i skoleforskningen er blevet *skelnet* fra andre typer af interaktionsmønstre. Til dette formål vil jeg støtte mig til og sammentænke tre modeller foreslået af henholdsvis Hall & Wallace (1993), Weick (1979) og Little (1990b). I de følgende to afsnit vil jeg redegøre for og diskutere, hvordan lærersamarbejde i skoleforskningen på den ene side er blevet beskrevet som et fænomen der realiseres i skolens *lærerteam* (2.2.) og på den anden side udgør en væsentlig del af såkaldte *professionelle læringsfællesskaber* (2.3.). Jeg vil her argumentere for, at det drejer sig om to forskellige måder at forstå og analysere kollegialt samarbejde mellem lærere på. I næste kapitel vil jeg så foreslå en tredje måde at analysere lærersamarbejde på, nemlig ved at præsentere et begreb om lærerkollegiale interaktionssystemer, der bygger på Luhmanns autopoietiske systemteori⁸.

2.1. Afhandlingens definition af samarbejde

Når man forsøger at orientere sig i den spredte forskning i samarbejde inden for forskellige grene af social- og adfærdsvidenskaberne, må man erkende, at den både er enormt omfattende og varieret. Der kan eksempelvis skelnes mellem forskellige forklaringsniveauer, der søger at give svar på årsagerne til, at mennesker samarbejder med hinanden. En type forskning er således optaget af spørgsmålet om, hvordan det ligger eller ikke ligger i menneskers *natur* at være samarbejdsparate, dvs. hvordan samarbejde inden for forskellige arter (eller mellem arter) bidrager til en opretholdelse af liv. Dette spørgsmål optager bl.a. den evolutions- og adfærdsbiologiske forskning, hvor der både gives fylogenetiske og ontogenetiske argumenter for fænomenets opståen, hvor der forskes i hjernens strukturer og der foretages sammenligninger mellem mennesker og dyrs samarbejdsadfærd

⁸ Her kan det allerede nævnes, at den definition af samarbejde jeg anvender i denne undersøgelse ikke findes hos Luhmann. I en tidlig monografi med titlen *Funktionen und Folgen formaler Organisation* fra 1964 beskæftiger Luhmann sig direkte med samarbejde ("Zusammenarbeit") i formelle organisationer (Luhmann, 1999a s.268ff.). I denne bog forstår Luhmann samarbejde i en bred betydning, og opstiller det som en modsætning til den formelle organisation. Senere skifter Luhmann dog fra at tale om samarbejde til i stedet at tale om interaktionssystemer, hvilket han også skelner fra organisationssystemer. Det vil vi se nærmere på i næste kapitel.

(fx Dugatkin, 2000; Bauer, 2008; Tomasello, 2008; Schaik & Kappeler, 2006). En anden type forskning søger forklaringen på samarbejde i det *enkelte individs* motiver og interesser. Denne forklaring på samarbejde optræder i meget psykologisk og økonomisk orienteret forskning, men også i sociologien, hvor især forskellen mellem *samarbejde* og *konkurrence* er dominerende⁹. Samarbejde bliver i denne type forskning ofte beskrevet i form af *sociale dilemmaer*, der opstår i et strategisk *spil*, hvor det enkelte individ må afgøre, hvorvidt det er rationelt og nyttemaksimerende at involvere sig i et samarbejde med andre eller ikke. Denne forskning tager tit udgangspunkt i *rational choice theory* og *game theory* og bygger metodisk primært på eksperimenter, computersimulationer og observationer af adfærd (fx Argyle, 1991; Feger, 1991; Tuomela, 2000; Kelley et al., 2003; Gintis, Bowles, Boyd, & Fehr, 2005; Axelrod, 2006; Piotti, 2006; Elster, 2007). En tredje type forskning undersøger samarbejde som et *socialt* eller *kulturelt* fænomen uden at reducere det til biologiske eller psykologiske årsager. Her bliver samarbejde beskrevet som en meningsfuld virksomhed, fx som sproghandlinger, en form for diskurs eller som kommunikation. Denne tilgang finder man hovedsageligt inden for visse dele af socialpsykologien, sociologien og antropologien. Man finder bl.a. dette synspunkt i nyere *socialkonstruktionistisk* psykologi og *diskurspsykologi* der insisterer på at tage udgangspunkt i det relationelle, det dialogiske, i sproget og konversationer frem for det enkelte individs tanker og intentioner (fx Potter & Wetherell, 1987; Gergen, 2009). Det er denne tredje type forskning i samarbejde, som denne undersøgelse også vil tage afsæt i. Fra et sociologisk systemteoretisk perspektiv vil samarbejde iagttages som kommunikation. Vi vil tale om interaktion, der kan tage form som samarbejds-kommunikation¹⁰.

I min litteratursøgning (jf. bl.a. ovenstående) har jeg gennemgået flere definitioner af samarbejdsbegrebet inden for forskellige discipliner og teoretiske tilgange, og noget af det som går igen i mange af disse definitioner er, at der nødvendigvis må være et *fælles mål* og en *gensidighed* (reciprocitet) eller *gensidig afhængighed* (interdependens) mellem de interagerende, for at kunne kalde det for et samarbejde (cf. Marwell & Schmitt, 1975 s.1ff.). Det er på denne baggrund, at jeg

⁹ Når Luhmann enkelte steder i sine skrifter taler om konkurrence, sætter han det også op som en modsætning til samarbejde (eller ”kooperation”). Om konkurrence siger Luhmann (2000b s.442) fx: ”Man kan tale om konkurrence, når et systems mål kun kan opnås på bekostning af andre systemers mål. Der kan forekomme konkurrencesituationer mellem psykiske og/eller sociale systemer. De bliver altid synlige, når et system ud fra sine mål kan aflæse, at realiseringen af dem vil fratage andre systemer chancen for at nå dem eller i det mindste mindsker deres håb om at opnå deres mål”. Man kan så hævde, at det modsatte gør sig gældende for samarbejde.

¹⁰ Det betyder, at der her ikke er tale om en bred definition af samarbejde, hvor al form for kommunikation kan beskrives som ”samarbejde”, dvs. som et ”samarbejde” om at skabe mening, eller som et andet udtryk for en accept (og ikke afvisning) af kommunikation.

vil definere begrebet samarbejde som *en interaktion hvor mindst to personer deler et fælles mål, som de er gensidigt afhængige af hinanden for at opnå*. Denne definition siger ikke noget om karakteren af det fælles mål eller af den gensidige afhængighed mellem de interagerende personer, dvs. det indgår ikke i definitionen, om samarbejdet vil lykkes i form af en tilfredsstillende opnåelse af det fælles mål, og udelukker derfor ikke sandsynligheden for fiaskoer og fejltagelser i samarbejdsprocessen¹¹. En lignende stipulativ definition af samarbejde inden for skoleforskningen finder jeg hos Hall & Wallace (1993 s.103), der lyder:

”Collaboration in an organisational context describes a way of working where two or more people combine their resources to achieve specific goals over a period of time. An informal definition of collaboration is ‘joint work for joint purposes’ ”

Hall & Wallace giver et bud på en typologi over forskellige måder at arbejde på. De skelner her mellem et positivt, neutralt og negativt forhold mellem de interagerende. I den positive ende skelner de mellem *kooperation* og *kollaboration*, hvilket de beskriver som strategier, der er orienteret mod en problemløsende ”win-win”-situation. I den negative ende er strategien orienteret mod en ”win-lose”-situation, som kan komme til udtryk i form af enten *konkurrence* eller *konflikt*. Den neutrale eller harmløse situation kalder de for *koordination*. Forskellene mellem de forskellige strategier beskriver de på følgende måde:

”The amount of shared effort, pooling of resources, and commitment distinguishes collaboration from cooperation or coordination, both of which involve working together but with less commitment to joint goals. Competition implies one individual or group striving to achieve goals at the expense of another, but within acknowledged parameters – the rules of the game. The term conflict is reserved for overt struggle where Queensbury rules do not apply” (Hall & Wallace, 1993 s. 105).

Dette er en god heuristisk model til at analysere, hvordan samarbejde adskiller sig fra noget andet. Modellen har følgende udformning (Hall & Wallace, 1993 s. 105):

¹¹ Dermed definerer jeg heller ikke samarbejde i en normativ forstand, som noget der i sig selv er positivt og ønskværdigt, hvilket der kan være en tendens til i noget af forskningslitteraturen om menneskers samarbejde (fx Argyle, 1991; Sullivan, Snyder, & Sullivan, 2008).

R
E
L
A
T
I
O
N

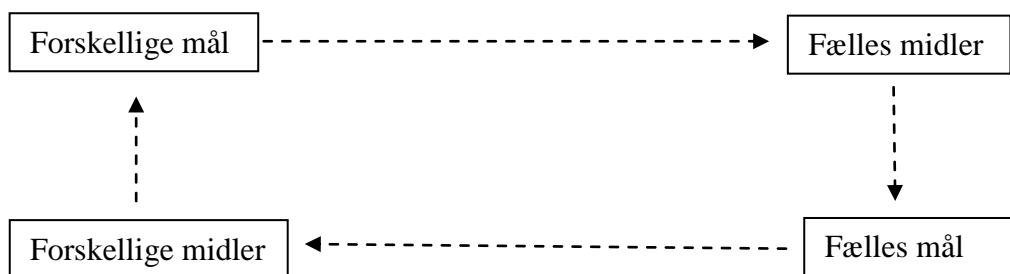
| | | |
|----------------|---|--|
| POSITIV | | <ul style="list-style-type: none"> • KOLLABORATION • KOOPERATION |
| | | • KOORDINATION |
| NEGATIV | <ul style="list-style-type: none"> • KONKURRENCE • KONFLIKT | |
| | | |
| | VINDER – TABER (Konfliktløsning) | VINDER – VINDER (Problemløsning) |

STRATEGI

Med udgangspunkt i denne model vil jeg i det følgende kort redegøre for og diskutere nogle eksempler på, hvordan disse forskelle til samarbejde er blevet beskrevet i den pædagogiske forskningslitteratur. Til modellen kan man tilføje, at den giver et overblik over nogle af de løsningsstrategier der kan anvendes, når lærere står over for den udfordring at skulle *interagere* med deres kolleger om noget arbejdsrelateret frem for blot at klare arbejdet alene. Her anvendes begrebet interaktion altså som det mere overordnede begreb (cf. Donato, 2004). Et brud med ”isolationsproblemet” i skolerne, som nævnt i indledningen, kan altså føre til forskellige resultater, eller måder som lærere kan interagere med hinanden på. Hall & Wallace nævner selv, at et samarbejde om undervisning (kollaboration) sjældent forekommer i skolerne: ”internal collaboration over teaching is rare” (Hall & Wallace, 1993 s.105). Inden jeg redegør nærmere for, hvordan disse forskelle er blevet beskrevet i forskningslitteraturen, vil jeg sige lidt mere om, hvad

der i denne afhandling skal forstås ved et *fælles mål* og en *gensidig afhængighed* i et samarbejde. Jeg vil til dette formål bygge på to modeller, der tager udgangspunkt i henholdsvis forskellen mellem *mål* og *midler* og forskellen mellem *uafhængighed* og *gensidig afhængighed*.

Den første model finder vi hos organisationspsykologen Karl E. Weick (1979 s.89ff.). Weick taler ikke direkte om samarbejde, men om hvordan en gruppe udvikler sig, og hvordan der opbygges en kollektiv struktur i gruppen¹². Han skelner i denne udvikling mellem fire stadier: 1. forskellige mål 2. fælles midler 3. fælles mål og 4. forskellige midler. Weick omtaler det som *middelkonvergensmodellen*, der ser således ud (Weick, 1979 s.91):



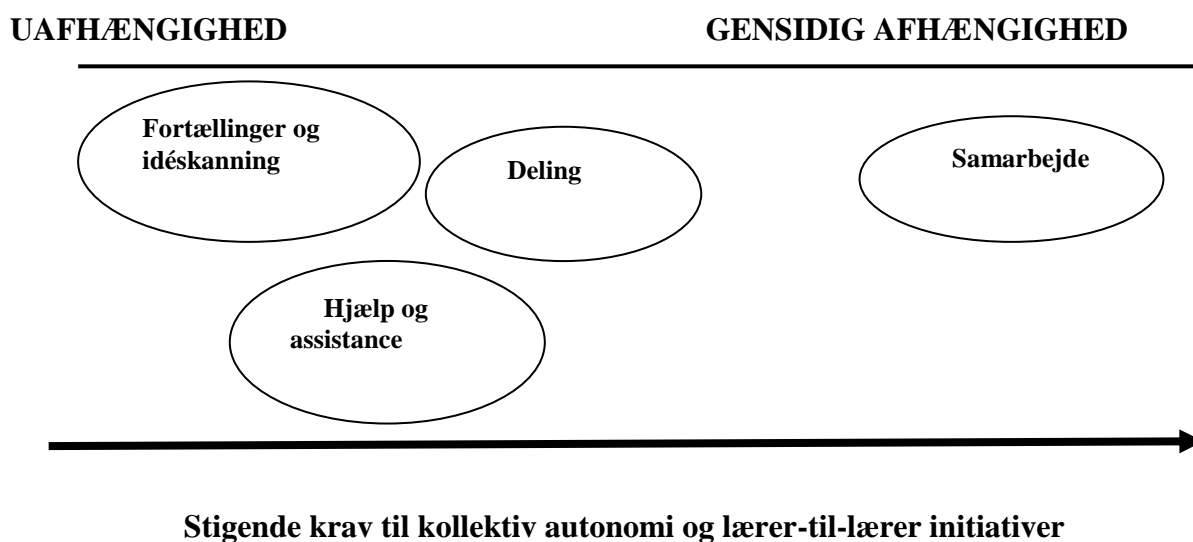
Pointen med modellen er, at en gruppe sjældent fra starten har et fælles mål, når dens medlemmer begynder at interagere med hinanden. I stedet må man regne med, at en interaktion begynder med at deltagerne har forskellige mål, og at der så gradvist sker en middelkonvergens, som Weick kalder det, der kan resultere i, at deltagerne i interaktionen finder frem til et fælles mål. Det er en løsning, der finder sted i kommunikationen. I denne undersøgelse vil jeg primært fokusere på, hvordan undervisningen kan blive et fælles mål for lærerne. Det kan altså ikke uden videre forudsættes, at lærerne deler et fælles mål med hinanden fra begyndelsen. Som Weick formulerer det:

”Individuals come together because each wants to perform *some* act and needs the other person to do certain things in order to make performance possible. People don’t have to agree on goals to act collectively. They can pursue quite different ends for quite different reasons. All they ask of one another at these initial stages is the contribution of their action. Why that person consents to make the contribution or why that contribution is needed is secondary to the fact that the contribution is made.

¹² Interessant i denne sammenhæng er, at modellen er blevet benyttet af Dooner, Mandzuk & Clifton (2008) i en empirisk undersøgelse af, hvordan nogle lærere i et professionelt læringsfællesskab har forsøgt at igangsætte et samarbejde om at indføre et nyt pædagogisk koncept i deres undervisning, og at denne undersøgelse ganske godt underbygger de faser, som Weick beskriver.

Partners in a collective structure share space, time, and energy, but they need not share visions, aspirations, or intentions. That sharing comes much later, if it ever comes at all” (Weick, 1979 s.91).

Den anden model jeg vil støtte mig til, findes beskrevet i en indflydelsesrig artikel skrevet af den amerikanske uddannelsesforsker Judith W. Little (1990b). Little opstiller i sin model et kontinuum mellem uafhængighed og gensidig afhængighed, og skelner på denne måde mellem forskellige varianter af kollegiale relationer¹³. Der kan forekomme forskellige former for udvekslinger mellem lærere, hvor Little skelner mellem følgende: 1. fortællinger og idéskanning, 2. hjælp, 3. deling (af materiale o.lign.) og 4. samarbejde (”joint work”). Little (1990b s.512) fremstiller sin model på følgende måde:



Det er altså først i det tilfælde, hvor lærere faktisk samarbejder, at de kan siges at være gensidigt afhængige af hinanden, hvilket Little også beskriver som et *fælles ansvar* blandt lærere for det pædagogiske arbejde:

”I reserve the term joint work for encounters among teachers that rest on shared responsibility for the work of teaching (interdependence), collective conceptions of autonomy, support for teachers’ initiative and leadership with regard to professional practice, and group affiliations grounded in professional

¹³ Denne model er der flere skoleforskere, der har fundet brugbar og støttet sig til i deres undersøgelser af lærersamarbejde; se fx Clement & Vandenberghe (2000), Kelchtermans (2006) og Fussangel (2008). Der er også andre bud på forskellige trin mod et samarbejde, der minder om Littles model. Eksempelvis skelner Gräsel, Fussangel & Pröbstel (2006) mellem læreres *udvekslinger* omkring, *fælles planlægning* af og *kokonstruktion* af undervisning, mens Steinert et al. (2006) skelner mellem fem niveauer i en samarbejdsproces i form af *fragmentering*, *differentiering*, *koordination*, *interaktion* og *integration*. Se evt. også Halbheer & Kunz (2011 s.91ff.).

work. Joint work is dependent on the structural organization of task, time, and other resources in ways not characteristic of other forms of collegiality, and thus is both responsive to larger institutional purposes and vulnerable to external manipulations” (Little, 1990b s.519).

I denne redegørelse for samarbejdsinteraktioner blandt lærere gør Little altså ligeledes opmærksom på, at det bør forstås i en større sammenhæng, hvor realiseringen af samarbejdet bl.a. vil afhænge af den opgave der skal løses, den tid der gives til at løse den og ”andre ressourcer” der kan trækkes på.

2.1.1. Konkurrence og konflikter

Distinktionen mellem samarbejde og *konkurrence* benyttes ofte i den ikke-pædagogiske forskning – specielt i den økonomiske forskning – men den er ikke særlig synlig i den pædagogiske lærersamarbejdsforskning. Her taler man primært om forskellen mellem samarbejde og konflikt, hvor samarbejde nogle gange kan føre til konflikter, men hvor samarbejde også iagttages som en løsning på konflikter. Jeg har altså ikke kunnet finde noget forskningslitteratur, der direkte beskæftiger sig med, hvordan læreres kollegiale interaktioner kan udvikle sig til et konkurrenceforhold. Men i uddannelsesforskningen mere generelt støder man eksempelvis på en tydelig skelnen mellem samarbejde og konkurrence i den såkaldte *Social Interdependence Theory*, der er blevet udviklet af de to amerikanske brødre og uddannelsesforskere David W. Johnson og Roger T. Johnson. De har i omkring 40 år beskæftiget sig med *kooperativ læring* i uddannelsesorganisationer, hvor de skelner skarpt mellem læring der bygger på individuelt arbejde, på konkurrence og på samarbejde (fx Johnson & Johnson, 1974; Johnson & Johnson, 1999; Johnson & Johnson, 2009b; Johnson & Johnson, 2009a). Johnson-brødrene er oprindeligt inspireret af den amerikanske socialpsykolog Morton Deutsch, der allerede i slutningen af 1940erne på baggrund af eksperimentel forskning udviklede en teori om samarbejde, hvor netop distinktionen mellem samarbejde og konkurrence er den helt afgørende (fx Deutsch, 1949; Deutsch, 2006; Tjosvold, 1984). Om samarbejde siger Johnson-brødrene eksempelvis, at det:

”innebærer at en arbejder sammen for å nå felles mål. I samarbeidssituasjoner vil deltakerne bestrebe seg på å nå resultater som er fordelaktige ikke bare for dem selv, men også for alle de andre på gruppen”(Johnson, Johnson, Haugaløkken, & Aakervik, 2006 s.16).

Idéen om kooperativ læring er først og fremmest udviklet som en undervisningsmetode, der er blevet dokumenteret for at have en positiv effekt mht. til *elevs* læring og akademiske præstationer

(fx Slavin, 1996; Marzano, Pickering, & Pollock, 2001; Hattie, 2009; Petty, 2009). Men idéen tænkes også at have et bredere fokus. Johnson-brødrene argumenterer således for, at man bestræber sig på at skabe en *samarbejdende skole*, hvor principperne i kooperativ læring også forventes at kunne anvendes blandt lærerkolleger i fx. undervisningsteam og på personalemøder (cf. Sahlberg & Leppilampi, 2004 s.81ff.). Budskabet er, at for at kunne undervise eleverne i at lære at samarbejde med hinanden om læring, frem for at konkurrere med hinanden, må lærerne også selv have muligheder for at lære at samarbejde med hinanden. Som Johnson-brødrene fx formulerer det:

”I en skole innrettet på masseproduksjon blir lærerne fortrinnsvis organisert etter fag og klassetrin. Elevene skifter fra den ene undervisningssituasjon til den andre for å få sin opplæring; fra matematikk til samfunnsfag, til naturfag, og fra første til andre til tredje klasse. Hver lærer har ansvar for en liten del av elevenes opplæring, og skolekulturen sørger for at den enkelte konsentrerer sin oppmerksomhet om den vesle biten han eller hun har ansvar for. Dette fører til at mange skoler er preget av konkurranse mellom lærerne. Oftest er denne konkurransen underliggende og ikke uttalt, men den sitter i veggene. På slike skoler føler den enkelte lærer seg alene, usikker, fremmedgjort, reservert og defensiv i forhold til kollegaer og administrasjon. I den samarbeidende skolen blir alt viktig arbeid utført av team. Teamarbeid er ikke en mulighet, det er en forutsetning” (Johnson et al., 2006 s.137).

I Hall & Wallaces model bliver konkurrence beskrevet som et negativt interaktionsmønster, og sådan opfattes den altså også af Johnson-brødrene. Skoler fremstilles som værende meget konkurrenceprægede og alt for lidt samarbejdsorienterede.

Størstedelen af forskningslitteraturen om lærersamarbejde forholder sig dog primært til forskellen mellem samarbejde og *konflikt*. Det er især den såkaldte *mikropolitiske* tilgang, der har bidraget med forskellige undersøgelser af lærersamarbejde i skoleorganisationer, der eksplicit tager udgangspunkt i et ”konfliktperspektiv”. I den mikropolitiske skoleforskning fokuseres der altså særligt på de konflikter, der kan opstå i relationerne mellem lærere og især mellem lærere og administrationen, og hvor samarbejdet somme tider ses som en mulig løsning på disse konflikter, selvom konflikterne dog synes at være umulige helt at undgå (se fx. Brundrett, 1998; Conley, Bas-Isaac, & Scull, 1995; Kelchtermans & Ballet, 2005; Hargreaves, 2000b; Reay, 1998; Achinstein, 2002; Johnson, 2003; Blase, 2005). Det mikropolitiske forskningsprogram er blevet beskrevet som rettet primært mod at analysere skolens interesse modsætninger, magtforhold og ”mørke sider” (se fx. Hoyle, 1982). Ifølge Blase (1991 s.11) drejer det “mikropolitiske” sig om ”the use of formal and informal power by individuals and groups to achieve their goals in organizations”, og har både med

de kooperative og konfliktsuelle handlinger at gøre. I en gennemgang af nyere forskning i lærersamarbejde peger Kelchtermans (2006 s.232) også på, hvordan det mikropolitiske perspektiv adskiller sig fra bl.a. ”kulturperspektivets” konsensusprægede syn på lærersamarbejde, ved netop at fremhæve de konflikter der opstår, når ansatte i skoleorganisationer skal samarbejde med hinanden:

”Whereas the cultural perspective focuses on processes of consensus building, on the identification of the shared values and norms that knit a team together and constitute an important source for sense-making by the organisation members, the micropolitical perspective looks at individual differences, goal diversity and conflict, the use of informal power and the different interests that also are at play in interactions among the members of an organisation”¹⁴.

Det er ikke altid tydeligt, om det kollegiale samarbejde i denne forskning er en løsning på konflikterne, eller selv er med til at fremkalde disse konflikter. Konflikter fremstilles ikke altid som noget negativt i den mikropolitiske tilgang til lærersamarbejde. Det bliver mere fremstillet som et uundgåeligt vilkår i skolerne. I Hall & Wallaces model udgør konflikter det mest negative interaktionsmønster, hvor der kun kan være tabere og vindere. Dette synspunkt er i den seneste tid blevet udfordret af forskellige skoleforskere. Argumentet er her, at det faktisk kan være problematisk og kontraproduktivt, hvis et samarbejde fungerer helt gnidningsfrit, hvor lærere helt undgår at ytre uenighed eller konfrontere hinandens synspunkter for dermed at kunne opretholde en vis høflighed, hygge og harmoni i gruppen. Dette kan føre til det der i gruppeforskningen er blevet kaldt for *gruppetænkning* (fx Esser, 1998). Eksempelvis konstaterer Åse Lading i sine analyser af samarbejde i lærerteam i gymnasiet, hvordan der er en diskussion om ”hvorvidt teamene skal være *kærlighedsteam*, dvs. selvvalgte team, eller *professionelle team*, dvs. nedsatte af ledelsen” (Lading, 2006 s.191), og hun observerer i sit studie, hvordan samarbejdsrelationerne mellem lærerne er ”familieagtige” og at de udvikler nogle samarbejdsstrategier, ”der har konnotationer af *hjemmet*” (Lading, 2006 s.239). Lise Tingleff Nielsen ser noget tilsvarende i sine undersøgelser af lærerteam i folkeskolerne, hvor hun iagttager, hvordan de ofte får en karakter af en form for ”familiekultur”, hvor interaktionerne på teammøderne minder om ”the situations that take place in the family when the family members come home from work, cook and sit down at the table” (Nielsen, 2010 s.10).

¹⁴ I en anden nyere gennemgang af forskningslitteraturen skelner Lavié (2006) mellem fem forskellige diskurser om skolebaseret lærersamarbejde, hvor han også sonderer mellem *kulturelle* og *kritiske* diskurser om lærersamarbejde, hvor førstnævnte iagttager skoler som samarbejds-kulturer og sidstnævnte iagttager skoler som diskursive eller demokratiske fællesskaber. De tre andre diskurser, som Lavié nævner, er *skoleeffektivitets-* og *forbedringsdiskurser*, *restruktureringdiskurser* og *fællesskabsdiskurser*. Fra et systemteoretisk perspektiv kan man sige, at der her er forskellige ledeforskelle i spil i form af forskellene: enighed/uenighed, manifest/latent eller magt/afmagt, effektivitet/ineffektivitet, udvikling/stagnation og inklusion/eksklusion.

Der er her tale om det, som Hargreaves & Fullan (2003 s.80ff.) beskriver som et *komfortabelt samarbejde*, hvor det er rart at være, men som ikke fungerer særlig effektivt. For at udfordre dette er nogle begyndt at tale om, hvordan lærere kan fungere som *kritiske venner* for hinanden, hvor man forsøger at holde den ”gode tone” men samtidig kritisk undersøger og diskuterer hinandens synspunkter (Curry, 2008). Lima (2001) mener ikke, at denne betegnelse er særlig velvalgt, fordi det er problematisk at tale om venskaber i denne sammenhæng¹⁵, men han argumenterer også for vigtigheden af at acceptere konflikter i det kollegiale samarbejde – i hvert fald de *kognitive konflikter* - da de kan vise sig at være produktive og være med til at sætte skub i den professionelle udvikling, kreativitet og nytænkning (cf. Hargreaves, 2001). Konflikter og kontroverser behøver altså ikke nødvendigvis at være negative eller *destruktive*. De kan også vise sig at være *konstruktive*. Der er undersøgelser der viser, at sådanne konstruktive konflikter kan bidrage til at fremme både den individuelle og organisatoriske læring og vækst i skolerne (Uline, Tschannen-Moran, & Perez, 2003). I den nævnte Social Interdependence Theory forstås konkurrence og konflikter da heller ikke som det samme. Konflikter forstås også her i en bredere betydning. Konflikter kan både findes i konkurrence- og samarbejdsinteraktioner (cf. Deutsch, 2003)¹⁶. Som Johnson-brødrene siger, er samarbejde og konflikter ”to sider af samme sag”:

”Jo mer gruppemedlemmene strever etter å nå gruppemålene, og jo mer de bryr seg om hverandre, desto større sannsynlighet er det for at de vil komme i konflikt med hverandre. Måten konfliktene blir løst på vil i stor grad være bestemmende for hvor godt samarbeidet vil utvikle seg.” (Johnson et al., 2006 s.23)

Johnson-brødrene argumenterer således for, at det er vigtigt at tilegne sig en kompetence i konfliktløsning, hvis man ønsker at få et samarbejde til at fungere optimalt.

¹⁵ Det er et åbent spørgsmål, hvorvidt venskaber vil være med til at fremme en udvikling i retningen af en uproduktiv ”gruppetænkning”, eller om de tværtimod vil føre til det modsatte, fordi venskaber ofte bygger på en større gensidig tillid, hvor venner netop tør konfrontere hinandens synspunkter (jf. Hogg & Hains, 1998).

¹⁶ Konflikter forstås også i en bred betydning i systemteorien. Luhmann (2000b s.450 n.62) kritiserer dog i en fodnote bl.a. Deutsch for at give en af de mange ”bedrøveligt uskarpe” bestemmelser af konfliktbegrebet. Ifølge Luhmann er der tale om konflikter: ”når en kommunikation bliver modsagt. Man kunne også sige: Når en modsigelse bliver kommunikeret. En konflikt er den operative selvstændiggørelse af en modsigelse gennem kommunikation. En konflikt foreligger altså kun, når forventninger bliver kommunikeret og ikke-accepten af kommunikationen bliver tilbagekommunikeret” (Luhmann, 2000b s.449).

For at vende tilbage til det mikropolitiske perspektiv på lærersamarbejde, så er en af de væsentlige konflikter, der her fokuseres på, spørgsmålet om *hvem* der beslutter, at der skal samarbejdes, og hvad der skal samarbejdes om. Inden for denne tilgang har især Hargreaves' (2000b) skelnen mellem *påtvunget kollegialitet* og *samarbejdskulturer* været meget indflydelsesrig (cf. Henriksen, 2000; Hermansen, Löw, & Petersen, 2004; Bovbjerg & Sørensen, 2007)¹⁷. Hargreaves (2000b) ser tydeligvis den påtvungne kollegialitet som noget negativt, der helst bør undgås eller bekæmpes. Selvom Hargreaves er kritisk over for tidligere undersøgelser af lærersamarbejde, der har haft en tendens til at idyllisere samarbejdet, uden at stille sig kritisk over for det og undersøge det nærmere empirisk, så bliver Hargreaves' skelnen mellem påtvunget kollegialitet og samarbejdskulturer – trods de empiriske undersøgelser der ligger til grund herfor – selv en normativ polarisering. Lærersamarbejdets – eller rettere ”kollegialitetens” – negative sider tilskrives her primært et forældet administrativt bureaukratisk system, der altså påtvinger lærerne at arbejde sammen. Hargreaves' retorik er fyldt med farverige metaforer til at beskrive dette forhold med. Den påtvungne kollegialitet bliver eksempelvis fremstillet som et ”forgiftet bæger” og et stempel, hvor ledelsen yder et hårdt ”pres” mod arbejdsfællesskabet. Som Hargreaves formulerer det, er den påtvungne kollegialitet en strategi for at skabe kollegialitet, men også for at arrangere og kontrollere samarbejdet. Det er en administrativ procedure, en tryk simulation og et middel til at undertrykke ønsker. Hargreaves prøver at nuancere billedet en smule, når han eksempelvis påpeger, at selvom lærere får mere tid til at samarbejde med hinanden, er det ikke sikkert, at de så også frit vælger at gøre dette, samt at der kan være noget ved samarbejdskulturerne, der ikke nødvendigvis fører mod de ønskede forandringer i skolen, men i stedet fører til nogle ”komfortable tilbagelæningskulturer” og ”kongenialitet”, som også nævnt ovenfor (Hargreaves, 2000b s.248). Samarbejdskulturer må altså have en vis *naturalighed* eller *ægthed* (cf. Lam, Yim, & Lam, 2002). Denne ægthed er åbenbart ikke noget, som administrationen kan levere. Ifølge Hargreaves er samarbejdskulturer karakteriseret ved at være ”spontane”, ”frivillige”, ”udviklingsorienterede”, ”altgennemgribende i tid og rum” og ”uforudsigelige”. Det modsatte gør sig gældende for den påtvungne kollegialitet, der er kendetegnet ved at være ”administrativt reguleret”, ”obligatorisk”, ”implementeringsorienteret”, ”bundet med

¹⁷ Begrebet om ”contrived collegiality” er i den danske udgave oversat til ”konstrueret kollegialitet”; men jeg mener, at ”påtvunget kollegialitet” er en mere rammende betegnelse, og som også er den oversættelse, man finder i den norske udgave af bogen (se Hargreaves, 1996 s.195ff.) Hargreaves benyttede begrebet første gang i begyndelsen af 1990'erne (Hargreaves & Dawe, 1990; Hargreaves, 1991). Begrebet om *samarbejdskultur* (”collaborative culture”) henter Hargreaves fra Nias, Southworth & Cambell (1989). I Hargreaves' seneste forskning holder han stadig fast i denne skelnen, men tilføjer en ny skelnen mellem *professionelle læringsfællesskaber* og *præstationstræningssektorer*, hvor forskellen mellem samarbejde og konflikt også er helt tydelig (Hargreaves, 2005; Hargreaves, 2008; Datnow, 2011). For en interessant diskussion af Hargreaves' bog fra 1994 se Nias (1995).

hensyn til tid og sted” og ”forudsigelig”. Hargreaves konkluderer, at de to væsentligste konsekvenser af den påtvungne kollegialitet er ”ufleksibilitet og ineffektivitet”, dvs. at denne ”simulering af lærersamarbejde”, ”forsinker, distraherer og afvæbner” lærerne (Hargreaves, 2000b s.266). Det fremgår ikke tydeligt, om Hargreaves mener, at de to former for ”lærerkulturer” kan eksistere på samme tid, eller om den påtvungne kollegialitet helt kan undgås i skolerne, men det lader dog til, at Hargreaves mener, at lærernes samarbejdskulturer kan være en løsning på – eller et bedre alternativ til – den administrativt påtvungne kollegialitet. Hargreaves kritiserer – fra et mikropolitisk perspektiv - det såkaldte ”kulturperspektiv” (fx Schein, 1994) for dets antagelser om, at organisationer nødvendigvis skulle have en fælles kultur, og for at være for konsensuspræget og for at underbelyse de forskelle, konflikter og uenigheder der er i organisationer. Det er altså konflikterne som kulturperspektivet, ifølge Hargreaves, overser ved at fokusere på konsensus. Hargreaves synes dog at gøre det samme ved sin egen skelnen mellem påtvunget kollegialitet og samarbejdskulturer, da han tilsyneladende overser konflikterne i samarbejdskulturerne.

2.1.2. Kooperation og koordination

Hall & Wallace skelner i deres typologi mellem *kollaboration* og *kooperation*. I den angelsaksiske skoleforskningslitteratur støder man hyppigst på førstnævnte. Der er ingen enighed om, hvad der adskiller det ene fra det andet, eller om det overhovedet er meningsfyldt at skelne mellem de to betegnelser. Det fremgår heller ikke særlig klart hos Hall & Wallace, hvad der udgør forskellen, andet end at der er en variation i graden af ”commitment” i forhold til det fælles mål. Et forsøg på at skelne mellem det ”kooperative” og det ”kollaborative” finder man især beskrevet inden for forskning i såkaldt *computer supported collaborative learning*, hvilket ofte forkortes til *CSCL* (fx Agertoft, 2003; Bang & Dalsgaard, 2005). Denne pædagogiske forskning fokuserer specielt på de samarbejds muligheder, som computermediet åbner op for; hvordan man eksempelvis kan benytte internettet, e-mailkorrespondancer, fælles databaser osv. til at fremme det professionelle samarbejde, dele viden med hinanden, lære af hinanden og opbygge ”virtuelle fællesskaber” (cf. Renninger & Shumar, 2002). De elektroniske mediers muligheder i forbindelse med etablering af et kollegialt samarbejde vil jeg ikke undersøge nærmere her. Det er udelukkende den skelnen mellem Kooperation og Kollaboration, som man støder på i CSCL-forskningen, som her interesserer mig. Dillenbourg (1999) bliver ofte citeret i denne forbindelse, fordi han i en redegørelse for meningen med begrebet *kollaborativ læring* gør sig nogle tanker om, hvilken forskel der er mellem begreberne. Han mener, at det primært drejer sig om graden af *arbejdsdeling* mellem deltagerne:

”In cooperation, partners split the work, solve sub-tasks individually and then assemble the partial results into the final output. In collaboration, partners do the work ”together” (...) ”doing things together” implies rather synchronous communication, while cooperation is often associated with asynchronous communication” (Dillenbourg, 1999 s.11f.)

Både ved Kooperation og Kollaboration opstilles der et fælles mål, men ved Kollaborative interaktioner bliver der lagt mere vægt på de enkelte individers bidrag til opfyldelsen af målet (jf. McInnerney & Roberts, 2004 s.205). Derudover er der altså en *tidsmæssig* forskel, hvor den Kollaborative kommunikation foregår på det *samme* tidspunkt (synkront), mens den Kooperative kommunikation foregår på *forskellige* tidspunkter (asynkront). Den gensidige afhængighed mellem deltagerne i gruppen, er altså det der gør forskellen, og det kan ifølge nogle iagttagere også have betydning for sandsynligheden for at der opstår en konkurrence mellem deltagerne:

”Cooperation is defined as individuals working in a group with each one solving a portion of the problem by dividing up the work. Collaboration is the interdependence of the individuals as they share ideas and reach a conclusion or produce a product (..) Cooperative and collaborative groups may also differ from each other in how competitive they are. Individuals in cooperative groups may compete as they strive to outdo each other to produce the best portion of the project. Individuals in collaborative groups cannot compete against one another because they are accountable for the product as a group. Individuals in a cooperative group may all contribute and share a goal, but collaborative groups share ideas and then develop these into new products”” (Ingram & Hathorn, 2004 s.218)

Denne forskel mellem Kooperation og Kollaboration finder man også benyttet andre steder i den pædagogiske forskning, hvor det også er betegnelsen ”Kollaboration” der refererer til den mere tidskrævende gensidighed og det tætte bånd der knyttes mellem lærere i en arbejdsproces (fx Hord, 1986). Jeg vil dog mene, at begrebet *koordination* dækker ganske godt over det, som de nævnte forfattere vælger at betegne som Kooperation. Når lærere koordinerer deres arbejde med hinanden, så sker dette netop ved, at det fælles mål deles op i nogle individuelle opgaver, som de enkelte involverede lærere varetager selvstændigt på andre tidspunkter. Man kan selvfølgelig indvende mod dette begrebsvalg, at også samarbejde kræver en vis koordination. Det er sikkert rigtigt, men samarbejde kræver så netop noget mere end det koordinerede arbejde. I det koordinerede arbejde er vejen til målet en *ordnet* rækkefølge (cf. Yeatts & Hyten, 1998 s.87f.). Det er denne ordnede rækkefølge, som lærerne retter sig efter, men hvor de altså ellers arbejder med hver deres individuelle del, og i sidste ende kun er ansvarlige for udfaldet af deres egen indsats. Det

koordinerede arbejde bygger altså på en tydeligere ansvars- og arbejdsdeling (cf. Kieser & Walgenbach, 2003 s.100ff.; Kumbruck, 2001).

2.2. Samarbejde i lærerteam

I de danske skoler er dannelsen af *lærerteam* og snakken om *teamsamarbejde* efterhånden blevet almindeligt og iagttages som en mere eller mindre nødvendighed¹⁸. Skolerne forsøger altså i et stigende omfang at formalisere samarbejdet mellem de ansatte lærere gennem opbygning af team (Wiedemann, 2005). Der findes i dag en del rådgivningslitteratur om teamsamarbejde i skolen. Meget af denne litteratur er rettet mod grundskolen, hvilket formodentlig kan skyldes, at det i længere tid har været almindelig praksis for grundskolelærere at bruge noget af deres arbejdstid i team sammenlignet med lærere i de gymnasiale uddannelser. I denne rådgivningslitteratur, der ofte bygger på forfatternes egne praksiserfaringer, kan man finde forskellige bud på, hvad der kunne udgøre et hovedtema for kommunikationen i lærerteamet. Forslagene er eksempelvis, at lærerne i et team kan vælge at arbejde med: læringsstile (Heideby, 2004), det virtuelle læringsmiljø (Kjeldsen, Bak, & Sabroe, 2004), relationer og ressourcer (Jensen, Termansen, & Thaarup, 2004), evaluering og kvalitetsudvikling af undervisningen (Kjeldsen, Sabroe, & Riemann, 2005), undervisningsdifferentiering (Nielsen & Wørts, 2005), børn med særlige behov (Henriksen & Würtz, 2006), tværfaglighed (Outzen & Outzen, 2006), elevplaner (Tromborg, 2007), skolestart (Thomsen & Lauritsen, 2008), talentpleje (Baltzer & Kyed, 2008) eller indholdet i et bestemt fag som fx matematik (Mogensen, 2008). Der er mange muligheder at vælge imellem. Reformerne af de danske erhvervsuddannelser og gymnasiale uddannelser efter årtusindskiftet, hvor det bl.a. er blevet et krav, at der dannes lærerteam, har også givet anledning til publiceringer af rådgivningslitteratur og evalueringsrapporter om emnet (fx Klange, 2000; Pedersen & Sørensen, 2005; Pedersen, 2005; Rambøll Management, 2006).

Jeg antager, at team er, hvad et socialt system selv vælger at betegne som et team, og at der må skelnes mellem et team og et teamsamarbejde. Fordi man indgår i et team, indgår man altså ikke

¹⁸ Som det fx lyder i et inspirationshæfte om teamsamarbejde til folkeskolerne ved årtusindskiftet: ”I debatten om folkeskolens udvikling er det igen og igen blevet fastslået, at den tid er forbi, hvor læreren kan stå alene med undervisningens tilrettelæggelse og gennemførelse bag klasseværelsets lukkede dør. Ikke mindst når undervisningen skal rumme udfordringer for alle elever. De krav samfundet stiller til undervisningens mål og indhold, og som er beskrevet i folkeskolens formål og faghæfter kan kun gennemføres, når lærerne samarbejder om undervisningens tilrettelæggelse og gennemførelse” (Undervisningsministeriet, 1999).

automatisk i et samarbejde (jf. Weick, 1979). Dannelsen af team gør måske sandsynligheden for at et samarbejde igangsættes større, men der er ingen garanti for at det lykkes. Team kan være opbygget efter et foruddefineret fælles mål, uden at der samtidig er skabt en gensidig afhængighed mellem teammedlemmerne for at opnå dette mål. Omvendt vil et team nok skabe en gensidig afhængighed mellem medlemmerne, men det kan ske uden at der er enighed om et fælles mål i teamet. Selvom samarbejde i team skulle blive realiseret – som teamsamarbejde – så er dette ikke nødvendigvis uden omkostninger eller bedre end eksempelvis det individuelle arbejde. Nogle gange ”virker” team andre gange ikke (cf. Hackman, 1998). Inden jeg ser nærmere på, hvordan lærerteam i skolen er blevet beskrevet som en løsning på problemet om at igangsætte et lærersamarbejde om undervisning, vil jeg kort se på nogle mere overordnede beskrivelser af team i organisationer.

2.2.1. Team i organisationer

I dag vil mange arbejdsorganisationer nok beskrive sig selv som værende mere eller mindre teambaserede. I den mere generelle litteratur om arbejdsteam er der somme tider en tendens til at *romantisere* teambegrebet, dvs. at give udtryk for en stærk tillid til at teambaseret arbejde er særligt effektivt, og vil kunne skabe større resultater, end hvad enkelte personer samlet set kan præstere, men hvor denne udtrykte tillid kun bygger på formodninger og ikke på empirisk evidens (jf. Allen & Hecht, 2004). En lidt mere afbalanceret iagttagelse af teamfænomenet giver organisationspsykologen Michael A. West (2008), der også medtænker mulighederne for, at team kan være ineffektive og dysfunktionelle. West tvivler dog på, at der egentlig forekommer en så udbredt romantisering af team, som nogle hævder (jf. West et al., 2004). På den anden side mener West, at mange udtaler sig om, hvordan man kan danne effektive team i organisationer, uden at disse opskrifter bygger på forskningsmæssige indsigter. Sammenlignet med meget anden litteratur om team i organisationer fremhæver West, at indholdet i hans egen bog om teamsamarbejde bygger på ”forskningsbaseret evidens” (West, 2008 s.15). West nævner, at der selvfølgelig findes mange forskellige team, der har forskellige opgaver osv. Selvom West er opmærksom på de problemer, der kan opstå i et teamsamarbejde – såsom ”gruppetænkning”, gruppepres, lydighed over for autoriteter og konflikter - vælger han alligevel overordnet at definere et arbejdsteam på følgende måde:

”Arbejdsteam er grupper af mennesker, der er indlejret i organisationer, og som udfører opgaver, der bidrager til organisationens mål. De har fælles overordnede arbejdsmaal. De har den nødvendige bemyndigelse, autonomi og ressourcetildeling for at nå disse mål. Deres arbejde har stor betydning for

andre i eller uden for organisationen. Teammedlemmerne er i høj grad afhængige af hinanden i udførelsen af deres arbejde, og de anerkendes som en gruppe både af sig selv og af andre. De er nødt til at arbejde tæt sammen, de er indbyrdes afhængige af hinanden, og de støtter hinanden i at nå teamets mål. De har veldefinerede og unikke roller. Der er sjældent mere end ti medlemmer i alt (...). Og de anerkendes af andre i organisationen som et team” (West, 2008 s.32).

Enkelte aspekter i denne beskrivelse, som West her giver af et team, svarer godt med min definition af samarbejde; nemlig at medlemmer i et team både har et fælles mål og er gensidigt afhængige af hinanden for at opnå målet. Som West også siger i denne sammenhæng, så findes der ”to fundamentale dimensioner af samarbejde i teamet: Den opgave, som teamet skal udføre, og de sociale faktorer, som påvirker teammedlemmernes opfattelse af teamet som social enhed” (West, 2008 s.12). Således skelner West mellem det, han kalder for henholdsvis teamets *opgaverefleksivitet* og dets *socialle refleksivitet*, som enten kan være høj eller lav. Teameffektivitet afhænger, ifølge West, således på den ene side af teamets succes med at opnå sine arbejdsrelaterede mål og på den anden side af teammedlemmernes trivsel og personlige udvikling¹⁹. Kombinationen heraf vil have indflydelse på teamets *levedygtighed*, siger West, og dermed kan man også sige, at West indfører en *tidsdimension* i sin model over, hvad der udgør et effektivt team. Med denne skelnen finder West frem til fire typer af teamsamarbejde, som han betegner som henholdsvis det *velfungerende*, det *hyggelige*, det *kolde og effektive* og det *dysfunktionelle* team, som vist i nedenstående figur (se West, 2008 s.14):

| | | OPGAVEREFLEKSIVITET | |
|------------------------------|-----|--|--|
| | | Høj | Lav |
| SOCIAL REFLEK- SIVITET | Høj | <i>Type A: Velfungerende team</i> Høj opgaveeffektivitet God psykisk trivsel Lang levetid | <i>Type B: Hyggeligt team</i> Lav opgaveeffektivitet Gennemsnitlig psykisk trivsel Kort levetid |
| | Lav | <i>Type D: Koldt, effektivt team</i> Høj opgaveeffektivitet Gennemsnitlig eller dårlig psykisk trivsel Kort levetid | <i>Type C: Dysfunktionelt team</i> Lav opgaveeffektivitet Dårlig psykisk trivsel Meget kort levetid |

¹⁹ Der er mange bud på teameffektivitetsmodeller, såsom den West her foreslår. Se fx Hackman (2002) eller Salas, Sims & Burke (2005) for nogle andre men lignende forslag.

I den definition som West giver af et team, er det uklart, om han faktisk mener, at hvis de nævnte betingelser ikke er opfyldt, så er der ikke tale om et team men måske i stedet om blot en "gruppe". Når West i sin definition af et arbejdsteam påstår, at teammedlemmerne er "nødt til" at arbejde tæt sammen, at de i udførelsen af deres arbejde "i høj grad er afhængige af hinanden" og "støtter hinanden", så er spørgsmålet, om dette drejer sig om medlemmernes arbejde *inden for* teamets grænser, eller om det også omfatter arbejdet *uden for* teamets grænser. Eller sagt på en anden måde; udfører teamet det "egentlige arbejde" sammen (fx brandfolk der sammen slukker en ild, eller kirurger der foretager en hjertetransplantation) eller udføres der overvejende eller udelukkende opgaver, der kun er mere eller mindre relateret til det "egentlige arbejde" uden for teamets grænser? Denne forskel har i hvert fald stor betydning, når det drejer sig om læreres arbejde, fordi deres arbejde i lærerteamet og deres formidling i undervisningen oftest er adskilte i tid og rum. Derudover vil jeg også mene at Wests definition af arbejdsteam passer bedst på et veletableret team, og ikke et team der først lige er blevet oprettet, hvor man bl.a. kunne forestille sig, at teammedlemmernes roller stadig ikke er "veldefinerede", og hvor de enkelte teammedlemmers individuelle mål kan være meget forskellige. West beskriver ellers selv fem forskellige faser i udviklingen af et team i form af en *oprettelses-*, en *storm-*, en *norm-*, en *præstations-* og en *opbrudsfase*²⁰, og her giver han bl.a. udtryk for, at teammedlemmerne i begyndelsen kan være bekymrede om deres roller, og at der først skal opnås en klarere formulering og enighed om teamets mål. Med andre ord vil der ofte være tale om, at der opstår nogle konflikter i teamdannelsens tidlige faser.

Man kan altså forestille sig, at en organisation kan beslutte sig for at konstruere og betegne en gruppe ansatte som et "team" uden at have taget videre stilling til, hvordan relationerne eller positionerne mellem teammedlemmerne mere præcist bør være, samt hvilke opgaver de mere specifikt skal udføre, og at dette bliver en opgave for teamet selv; teamet må først beskrives sig selv som team. Dette er et problem, som West også bemærker:

"Den eneste grund til at have et team er at få et stykke arbejde gjort, en opgave udført, et mål nået, uanset om det handler om at fange en gnu til aftensmaden, gennemføre en hjerteoperation eller skubbe

²⁰ West henviser her til en kendt model over forskellige faser i dannelsen af små grupper og team, der er udviklet af uddannelsesforskeren Tuckman (1965; Tuckman & Jensen, 1977). Jeg støtter mig, som nævnt, til Weicks (1979) fasemodel, der har nogle slående ligheder med Tuckmans model. Hvorvidt en gruppe eller et team dog kan siges at gennemgå nogle bestemte faser i det hele taget, er en vigtig diskussion inden for forskningen i små grupper (Wheelan, Davidson, & Tilin, 2003; Arrow, Henry, Poole, Wheelan, & Moreland, 2005; Gersick, 1988). Denne diskussion vil jeg ikke gå dybere ind i her, men blot fremhæve at det udgør en vigtig præmis at et samarbejde antages at kræve nogle anstrengelser over tid for at blive igangsat og udviklet.

en stor sten op ad en bakke. At oprette team blot for at have team og uden at specificere teamets opgave svarer til at dække bord for sine middagsgæster uden at lave maden. Det vil formentlig også skade organisationens funktion og fremme konflikter, kronisk vrede og uro i organisationen” (West, 2008 s.33f.)

Hermed siger West også, at det faktisk er muligt for organisationer at danne team, selvom det måske gøres på en uhensigtsmæssig måde, og at teamets funktion i organisationen ikke nødvendigvis er beskrevet nøje fra begyndelsen. Dette har måske også været tilfældet i nogle af gymnasierne efter den nye gymnasiereform trådte i kraft.

West har dog et grundlæggende positivt syn på teamsamarbejde. Fra et sociologisk og mere kritisk perspektiv iagttager Sennett (1999) teamsamarbejde i organisationer som et symptom på en *fleksibel nykapitalisme*, og som en ny *arbejdsmoral* der er i modstrid med tidligere tiders idealer om tilbageholdenhed, venten og udvikling af en mere langvarig robust kunnen og dygtighed. Der er altså noget, der kan gå tabt ved at satse på teamorganisering frem for andre muligheder. Teamsamarbejde beskriver Sennett som styret af en gruppemoral, der fremhæver gensidig lydhørhed, i modsætning til en individuel moral der fremhæver personlige vurderinger. Selvom teambegrebet synes at bygge på sportsmetaforer, så er dette ifølge Sennett misvisende, fordi: ”Medarbejderne konkurrerer i virkeligheden ikke *mod* hinanden” (Sennett, 1999 s.123). Med dette mener Sennett, at effektiviteten i et team ikke stikker ret dybt, men rettere kan betegnes som en ”fornedrende overfladiskhed”. Tiden i et team er orienteret mod løsning af specifikke og kortsigtede opgaver og altså ikke mod de mere langvarige og holdbare. Sennett (1999 s. 109) beskriver det på følgende måde:

”Den moderne arbejdsmoral fokuserer på teamwork. Den sætter sensitivitet i højsædet. Den kræver ’bløde færdigheder’ som evnen til at lytte til andre og evnen til at samarbejde. Og først og fremmest lægges der i teamwork vægt på evnen til at tilpasse sig omstændighederne. Teamwork er den arbejdsmoral, der passer til en fleksibel politisk økonomi. Trods al den psykologiske snak inden for moderne ledelsesteori om teamwork i kontorer og på fabrikker er det en arbejdsmoral, som kun forholder sig til erfaringernes overflade. Teamwork er den fornedrende overfladiskheds udtryk på gruppeplan”²¹.

²¹ Sennett (1999 s. 155.) peger afslutningsvis på, hvordan ”fleksibilitetens usikkerhed, fraværet af rodfæstet tillid og gensidige forpligtelser, teamworkets overfladiskhed, og først og fremmest angsten for ikke at blive til noget i verden, ikke ”få et liv” i kraft af sit arbejde” har skabt en længsel efter fællesskaber (i den danske udgave har man uheldigvis

Det er her relevant at spørge, om der ikke er nogle afgørende forskelle mellem arbejdsteam i erhvervsorganisationer, hvor formålet i sidste ende er at producere sælgelige varer – om det så er materielle forbrugsgoder eller viden - og lærerteam i skoleorganisationer der skal bidrage med noget brugbart til undervisningen, dvs. bidrage til elevers tilegnelse af viden der er værdifuldt for deres videre livsforløb? Når det i iagttagelsen af team er forskellen mellem *effektivitet* og *ineffektivitet* der er styrende, så kan man ligeledes spørge, om ikke økonomisk effektivitet og undervisnings- eller uddannelseseffektivitet bygger på nogle grundlæggende set forskellige logikker. I det følgende vil jeg give et eksempel på, hvordan teambegrebet er blevet diskuteret i pædagogisk sammenhæng som en løsning på problemet om undervisningssamarbejde, og vise hvordan de forventninger der er til dannelse af lærerteam i skolen også ofte fokuserer på, hvordan bestemte vedtagne mål opnås på en mere *effektiv* måde.

2.2.2. Lærerteam og skoleeffektivitet

Der er ikke et entydigt svar på, i hvilken sammenhæng man begyndte at benytte teambegrebet i uddannelsessystemet. Det kan tænkes, at det har haft en vis samtidighed med begrebets tilblivelse i sporten og økonomien. Tager vi et tidligt eksempel på brugen af teambegrebet i uddannelsessystemet er det nordamerikanske koncept om *team teaching* et oplagt sted at begynde.

Efter Anden Verdenskrig ekspanderer uddannelsessystemet for alvor. Flere begynder at uddanne sig efter endt obligatorisk skolegang. Ligesom konstruktionen af barndommen havde en væsentlig sammenhæng med grundskolernes evolution, således kan man også hævde, at der er en tæt sammenhæng mellem konstruktionen af ungdommen og den forlængede tid som elev og studerende i forskellige uddannelsesinstitutioner (Hurrelmann, 1994 s.22ff.). Om denne udvikling kan hænge sammen med, at lærere måtte samarbejde mere end før, fordi de fik mere at lave, er svært at svare på. I forlængelse af uddannelseskatastrofen sidst i 1950'erne – herunder det såkaldte ”sputnikchok” i 1957 - fandt der et større reformarbejde sted i det nordamerikanske uddannelsessystem, der også havde indvirkning på dansk pædagogik. Forskellige nye uddannelsesprogrammer blev sat i værk, og man talte i pædagogikken bl.a. om en ”kognitiv revolution”, hvor man forsøgte at gøre op med den herskende behaviorisme og udenadslære i skoleundervisningen. Iblandt den pædagogiske

oversat ”community” med ”lokalsamfund”). Som vi skal se, er der i skoleforskningen også en stigende interesse i netop dette begreb om fællesskaber.

nytænkning opstod konceptet om team teaching. Dette pædagogiske program blev især i løbet af 1960erne og 1970erne diskuteret en del blandt skolefolk²². Det udsprang netop af diskussioner om, hvordan skolen kunne få bedre nytte af det ansatte personale. Man talte i denne sammenhæng også om ”staff utilization” (fx Wynn & De Remer, 1961; Anderson, 1964).

Idéen om team teaching blev beskrevet som et nyt mønster for skoleorganisering i amerikansk uddannelse, og idéens oprindelse dateres til omkring året 1954, og de første pilotprojekter skulle have fundet sted i årene 1956 og 1957 (Shaplin, 1964). I begyndelsen af 1960erne kunne man allerede læse følgende optimistiske bemærkning om team teaching-bevægelsens succes:

”the movement has now spread to several hundred communities distributed widely throughout the country, and plans under development suggest increasingly rapid growth” (Shaplin, 1964 s.1).

Hvordan begrebet team teaching bedst kunne defineres, var fra begyndelsen et problem. Herunder er to bud på en definition af denne praksis:

”Team teaching is a type of instructional organization, involving teaching personnel and the students assigned to them, in which two or more teachers are given responsibility, working together, for all or a significant part of the instruction of the same group of students” (Shaplin, 1964 s.15).

“Team teaching may be defined as an arrangement whereby two or more teachers, with or without teacher aides, cooperatively plan, instruct and evaluate one or more class groups in an appropriate instructional space and given length of time, so as to take advantage of the special competencies of the team members” (Singer, 1964 s.16)

Det er interessant at se på nogle af begrundelserne for at indføre team teaching i skolerne. Én af de begrundelser der blev fremhævet, var de mange forskellige roller og udfordrende opgaver, som den enkelte lærer nu blev pålagt i sit arbejde af både skolen og skolens omverden (såsom forventninger fra forældre og samfundet generelt). Team teaching blev således set som en mulig løsning på problemer omkring omverdenens forventninger til skolens ydelser og intensiveringen af lærerarbejdet. Overbelastningerne ville måske bedre kunne undgås gennem indførelse af team

²² Der er også eksempler herpå i Skandinavien (fx Christensen, Frost, & Lyngtved, 1968 ; Werner, Fønslev-Andersen, & Gammeltoft, 1968; Brinkmann, 1973).

teaching-idéen, da det forventedes at kunne resultere i en gensidig aflastning og ægte ressourcedeling mellem skolens ansatte; altså en mere effektiv løsning på de nye udfordringer:

”the time has come to find the most effective and professionally productive solution through the genuine pooling of resources, whether it be between the Local Education Authority and the Heads, the Head and his staff, or between members of staff themselves (...) We believe that co-operation between teams and groups of teachers has become a necessity, apart from any vague sentiment along ‘wouldn’t it be nice if we could all work together’ lines. We are advocating a business-like combination of appropriate skills and talents to do a job of work” (Worrall, 1970 s.9)²³.

Idéen om team teaching er i dansk sammenhæng somme tider blevet refereret til som *Trump-metoden* efter J. Lloyd Trump, der var med til at sætte gang i denne diskussion om at forandre og forbedre skoler gennem et tættere lærersamarbejde. I bogen *Focus on Change: Guide to Better Schools* fra 1961 der blev oversat til dansk med titlen *Skolen under forandring* giver Trump & Baynham (1970) et bud på, hvordan ”fremtidens skole” bør se ud, og hvordan kvaliteten af undervisningen kan forbedres gennem en række markante organisatoriske forandringer. Indførelsen af lærerteam i skolen fremhæves som en af de mest lovende måder at forbedre undervisningen på:

”Undervisning ved lærerteam giver det arbejdsmiljø, hvor de enkelte lærere på bedste måde kan benytte og udvikle deres individuelle evner og anlæg. Eleverne kan nyde godt af det bedste, som lærerne kan give”. (Trump & Baynham, 1970 s.101)

I Trump & Baynham's ambitiøse og optimistiske forventninger til fremtidens skole medtænkes forandringmuligheder hos både elever, lærere, i læreplanen og skolens ydre vilkår. De beskriver bl.a. et ideal om at ”alle må være med” til både planlægning, koordinering, samarbejde og vurdering af undervisningen, hvor der skulle oprettes samarbejdsudvalg bestående af ”18-20 personer, der repræsenterer de forskellige kredse omkring skolen” (Trump & Baynham, 1970 s.145). Det vil sige, at udover lærerne, skulle udvalgene også bestå af forældre, elever, skolekommissionen, skolens

²³ Worrall (1970, s. 12f.) peger på flere forskellige fordele ved team teaching systemet: ”a) It reduces the number of lessons for preparation, b) there is more time and greater impetus for better lesson preparation, c) it brings the teacher out of his shell and subjects him to the scrutiny of his colleagues, d) it puts the teacher back in the learning situation, often alongside his pupils, in relation to subject material, allowing him also the opportunity of assessing his own approaches and techniques against those of his colleagues, e) it adds variety to pupils’ lessons, f) it should reduce discipline problems, and can certainly alleviate the difficult situation of a class with a weak teacher, g) lessons need not be missed if a teacher is away, h) there is help with the hardware and visual aids, i) if blocked time is used, groups can be taken out without interrupting the rest of the school.”

ledelse og den lokale offentlighed i form af foreninger, interessegrupper, institutioner etc.. Denne vision minder om den som flere skoleforskere aktuelt beskriver med overskriften ”professionelle læringsfællesskaber”, hvilket jeg vil sige noget mere om i næste kapitel.

Trump & Baynham beskriver forskellige didaktiske projekter, som de ser som vigtige led i udviklingen af ”fremtidens skole”. Det er projekterne omkring team teaching og undervisning i storklasser, der oftest forbindes med ”Trump-metoden”. Projekterne består derudover også af indførelse af drøftelser i små grupper, brug af lærerassistenter, hensigtsmæssig skemalægning, brug af forskellige tekniske hjælpemidler (såsom fjernsyn, overheadprojektorer, båndoptagere osv.), forskellige former for undervisningsdifferentiering osv. *Fleksibilitet* i bl.a. skolens time- og fagplanlægning bliver også fremhævet som en vigtig betingelse for at kunne forbedre undervisningen. Hvad angår Trump & Baynham’s beskrivelse af team teaching, så fremgår det ikke tydeligt, at det i sig selv skulle være et bud på en ”undervisningsmetode”. Det synes først og fremmest blot at være tale om overhovedet at oprette lærerteam i skolen, hvor undervisningen så kan blive genstand for diskussion, og ikke nødvendigvis en opfordring til at lærere skulle undervise sammen i samme klasseværelse, hvilket nogle forbinder med begrebet (fx Allermann & Riis, 1999):

”*Lærerteam* er ikke udtryk for noget bestemt arbejdsmonster. De kan være af forskellig størrelse og sammensætning. Almindeligvis vedrører de arbejdet inden for et fagområde, men de kan undertiden have formål og funktioner, der kræver, at de dannes på tværs af faggrænserne” (Trump & Baynham, 1970 s.97).

I den nye gymnasireform har lærerteam netop i særlig grad det formål og den funktion at arbejde med det generelle krav om fagligt samspil.

Man kan her spørge: Er nutidens skole en realisering af den fremtidens skole, som Trump & Baynham beskrev i en fortid, der nu ligger omkring 50 år tilbage? Det synes ikke helt at være tilfældet. Mange af de idéer som forekom nye den gang, synes stadig at blive fremstillet som ”nye” i dag, men hvor det i stedet er nye slogan og ”hurraord” der benyttes (Henriksen, 1998). Hvad angår begrebet team teaching, så dukker det ikke længere så hyppigt op i den pædagogiske diskussion. Idéen har ikke haft den popularitet og levedygtighed, som man håbet på den ville have i 1960erne og 1970erne. Der har været forskellige måder at forstå team teaching på, og i mange af de skoler der først gjorde idéen til et princip for deres organisering af undervisning, var der ikke en tilstrækkelig

og vedholdende interesse blandt lærere og ledere til at fortsætte hermed (Geen, 1985). Idéen om team teaching havde også en tæt tilknytning til hele forestillingen om *åben plan skoler*, og som Laursen (2006 s. 27) gør opmærksom på, så endte denne reformbevægelse i lidt af en fiasko, med den begrundelse at: ”fordi der var for store problemer med støj og uro, og fordi mange af lærerne ønskede i hvert fald delvist at bibeholde en traditionel klasseundervisning, der var vanskelig at praktisere under de nye rammer”. Laursen peger samtidig på, at nogle af disse pædagogiske idéer alligevel har overlevet, men har antaget en lidt anden form, og bygger på lidt anderledes pædagogiske principper og koncepter. Laursen vælger at betegne disse skoler som ”fleksible skoler”. Disse ”fleksible skoler” er, ifølge Laursen, netop kendetegnet ved, at lærere er organiseret i team, men også ved at klasseværelserne ikke har den samme vigtige funktion, som de ellers har i de fleste skoler. I disse ”fleksible skoler”, siger Laursen, er der endda tilfælde, hvor klasseværelser er helt fraværende. Dette bygger måske på en antagelse om, at fleksibilitet i højere grad er fremmede for skolens effektivitet end ufleksibilitet og klare strukturer. En kritik der er blevet rettet mod team teaching-idéen har også været, at den faktisk ikke øger skoleeffektiviteten synderligt, hvis skoleeffektivitet måles efter hvad eleverne samlet set præsterer (fx Armstrong, 1977). I Hatties (2009 s.219) metaanalyse af 138 forskellige pædagogiske programmers indvirkning på elevers præstationer ligger team teaching helt nede på en 111. plads²⁴. I den aktuelle pædagogiske diskussion af fordelene ved en praksis, hvor mindst to lærere underviser sammen i samme klasseværelse²⁵, er team teaching også blevet kritiseret for ikke at fokusere tilstrækkeligt på *læring*. Tobin & Roth (2006) foreslår eksempelvis brugen af begrebet *coteaching* i stedet for (se også Murphy & Scantlebury, 2010). De hævder, at *coteaching* ikke er det samme som team teaching først og fremmest fordi *coteaching* i højere grad drejer sig om, at man lærer noget fra hinanden. Deres motto er derfor: ”*coteaching is colearning in praxis*” (Tobin & Roth, 2006 s.17). Andre – deriblandt Hattie – ser dog ikke umiddelbart nogen større forskel i de to begreber team teaching og *coteaching*, men det er dog tydeligt, at der fokuseres mere på læring end på undervisning (fx Jang, 2006).

Ifølge Walker (1994) synes der at være to forskellige metaforer der er i spil, når der tales om team i skoler. Den ene er en *markedsmetafor*, der fokuserer på, hvordan skoler kan blive mere fleksible og

²⁴ Om det til gengæld er værdifuldt for de involverede lærere er en anden sag, og som vi har set i forbindelse med Trump & Baynham, er team teaching også oprindeligt tænkt ind i en større reorganisering af skoler.

²⁵ Det er et princip, der også er kendt under betegnelsen *tolærerordning* – hvilket to af de erfarne matematiklærere i denne undersøgelse faktisk refererer til – der især blev diskuteret i pædagogikken i Skandinavien sidst i 1970erne og begyndelsen af 1980erne (fx Svendsen & Holm, 1983; Dalen, 1984).

tilpasningsdygtige. Den anden er, hvad Walker (1994 s.43) vælger at beskrive som en *samarbejdsmetafor* (som om markedsmetaforen ikke også indikerer samarbejde?): ”which values participation, collegiality, empowerment, shared leadership and professionalism at a school level”. I det sidste tilfælde har der i de seneste år i den pædagogiske forskning, som nævnt, været foretaget en gradvis udskiftning af teambegrebet – eller i hvert fald en udvidelse af det - med begrebet ”fællesskab”. Nyere undersøgelser af lærerteam i skolen er dog stadig ofte output- og effektivitesorienterede (fx Pounder, 1999; Crow & Pounder, 2000; Conley, Fauske, & Pounder, 2004).

2.3. Samarbejde i professionelle læringsfællesskaber

Begrebet om *fællesskab* har, modsat teambegrebet, været anvendt længe i pædagogikken. Begrebet virker så umiddelbart og selvfølgelig, at man måske ikke undrer sig over dets mulige meninger og konsekvenser. Selvom begrebet har været kendt længe, så har der inden for de seneste par årtier været tegn på en stigende interesse i og brug af begrebet i den pædagogiske forskning.

I deres udkast til en teori om lærerfællesskaber hævder Grossman, Wineburg & Woolworth (2001 s.942f.) at begrebet af samme grund har mistet sin mening, da alle sociale sammenkomster efterhånden bliver betegnet som fællesskaber:

”The word community has lost its meaning. From the prevalence of terms such as “communities of learners”, “discourse communities”, and “epistemic communities” to “school community”, “teacher community”, or “communities of practice”, it is clear that community has become an obligatory appendage to every educational innovation. Yet aside from linguistic kinship, it is not clear what features, if any, are shared across terms. This confusion is most blatant in the ubiquitous virtual community where, by paying a fee or typing a password, anyone who clicks on a web site automatically becomes a “member” of the community”.

Man kan sige om begrebet fællesskab, at det oftest synes at blive anvendt i en normativ og positiv forstand, dvs. som noget værdifuldt man bør initieres i. Man kan således sige det samme om begrebet fællesskab, som nogle siger om teambegrebet; nemlig at det somme tider anvendes på en romantiserende og ideologiserende måde. Williams (1983 s.76) gør opmærksom på netop denne tendens i sin diskussion af begrebet:

”Community can be the warmly persuasive word to describe an existing set of relationships, or the warmly persuasive word to describe an alternative set of relationships. What is most important, perhaps, is that unlike all other terms of social organization (state, nation, society, etc.) it seems never to be used unfavourably, and never given any positive opposing or distinguishing term”.

Fællesskab er bl.a. blevet koblet til positive forestillinger om demokrati og medbestemmelse²⁶. I den politiske og pædagogiske filosofi er begrebet fællesskab eksempelvis både centralt inden for liberalistiske og kommunitaristiske bevægelser (fx Noddings, 1996; Strike, 2000). I sociologien er fællesskab også et kernebegreb, og kan bl.a. spores tilbage til Ferdinand Tönnies’ velkendte distinktion mellem *Gesellschaft* og *Gemeinschaft* (fra 1887) som to grundlæggende og forskellige former for forbindelse mellem mennesker, hvor *Gesellschaft* fremstilles som en ”mekanisk” og ”kold” forbindelse mellem mennesker og *Gemeinschaft* som en ”organisk” og ”varm” forbindelse. Denne skelnen refereres der stadig hyppigt til i forskellige nyere redegørelser for og diskussioner af begrebet (fx Delanty, 2003; Adler & Heckscher, 2006; Bauman, 2002).

Semantikken om sociale fællesskaber har altså en længere historie. Med begrebet fremhæves ofte religion og familieliv som værende eksemplariske bud på sociale fællesskaber, og der udtrykkes også somme tider en vis nostalgi, konservatisme samt en bekymring over en tiltagende individualisme og en stigende usikkerhed og utryghed i samfundet²⁷. Et eksempel på en definition af begrebet fællesskab, der fremhæver fortidens afgørende betydning er Bellah et al.’s (1985 s.333), som lyder:

”Community is a term used very loosely by Americans today. We use it in a strong sense: a *community* is a group of people who are socially interdependent, who participate together in discussion and decision making, and who share certain *practices* (...) that both define the community and are nurtured by it. Such a community is not quickly formed. It almost always has a history and so is also a *community of memory*, defined in part by its past and its memory of its past”²⁸.

²⁶ Det modsatte har da også af og til været tilfældet; se fx Plessners (2002) kritik af sociale fællesskaber fra året 1924.

²⁷ Luhmann (1997c s.1068) nævner, med henvisning til Tönnies, hvordan denne skelnen mellem samfund og fællesskab kan ses som den tidlige sociologis maniske reaktion på tabet af tilliden til fremskridt, og egentlig skal ses som en historisk forskel, nemlig som forskellen mellem traditionelle og moderne samfundsstrukturer.

²⁸ Det er også denne definition, som Grossman, Wineburg & Woolworth (2001) støtter sig til i deres artikel om lærerfællesskaber.

Det interessante i denne sammenhæng er, at begrebet fællesskab har en langt bredere betydning end begrebet team, sådan som jeg beskrev det i forrige afsnit. I ovenstående definition bliver især den sociale dimension fremhævet; de nævner eksplicit den sociale gensidige afhængighed mellem medlemmerne af fællesskabet. Fællesskaber udelukker ikke dannelse af team. Team kan sagtens inkluderes i et fællesskab, hvor fællesskabet så udgør en større ”referencebaggrund” for teamet. Selvom den pædagogiske litteraturs iagttagelser af henholdsvis lærerteam og lærerfællesskaber i skolen overlapper med hinanden i deres fremhævelse af, hvad der er vigtigt for lærerne at beskæftige sig med – og at de udgør en vigtig betingelse for læreres mulighed for at samarbejde med hinanden om undervisningen - så synes den litteratur der fremhæver teambegrebet og den der fremhæver fællesskabsbegrebet alligevel at have en tendens til at lægge vægt på noget forskelligt. Team er ofte begrænsede til bestemte organisationer, hvor der samles et begrænset antal mennesker til løsning af nogle bestemte *ad hoc* opgaver. Team er ofte relativt kortvarige, med relativt klart definerede grænser og er primært fremtids-, beslutnings- og effektivitetsorienterede. Fællesskaber er derimod ikke nødvendigvis knyttet til bestemte organisationer (og ses endda somme tider som en modsætning hertil), de har ofte en længere historie (er samtidig ”hukommelsesfællesskaber” som nævnt i ovenstående citat), de består ofte af et større antal mennesker, bygger på mere langsigtede og vedvarende visioner og praksisser og er ofte orienteret mod nogle kollektive værdier.

Man ser også disse tendenser i den pædagogiske forskning, hvor hele skoler fremstilles som fællesskaber. Det er her heller ikke ualmindeligt, at der reflekteres over moral og etik i disse fællesskabsorienterede perspektiver på skolen (fx Starratt, 2007; Beck, 1999). Sergiovanni (1994) trækker eksempelvis på kommunitarismen i sin argumentation for, at man i den pædagogiske forskning bør udskifte grundmetaforen i forståelsen af skoler, og betragte dem som fællesskaber i stedet for som formelle organisationer. Begrebet om organisation forbinder Sergiovanni med ord som legitimering, hierarki og selvinteresse, mens begrebet om fællesskab derimod knyttes til værdier, man finder praktiseret i familielivet og i venskaber. Skoler bør altså, ifølge Sergiovanni, betragtes som fællesskaber eller i hvert fald som *sociale* og ikke *formelle* organisationer [sic]:

”Communities are much more like social organizations than formal organizations; institutions than organizations; and civil associations than enterprise associations. In the story of the school as a learning community, connections are governed more by social covenants than by social contracts; the altruistic side of human nature embodied in the unconstrained view is emphasized more than the constrained view’s self-interest side; and schools function as social organizations that are distinct from formal

organizations. Communities are organized around relationships and ideas. They create social structures that bond people together in a oneness and that bind them to a set of shared values and ideas. Communities are defined by their centers of values, sentiments and beliefs (...) that provide the needed conditions for creating a sense of 'we' from the 'I' of each individual" (Sergiovanni, 1999 s.13)

Denne forskel mellem skolen som formel organisation og skolen som fællesskab har også betydning i forhold til spørgsmålet om *kollegialitet*, hævder Sergiovanni:

"Collegiality in organizations results from organizational arrangements (variations of team teaching , for example) that force people to work together and from the team building skills of principals. In communities, collegiality comes from within. Community members are connected to each other because of felt interdependencies, mutual obligations, and other emotional and normative ties" (Sergiovanni, 1994 s. 217f.)²⁹.

Sergiovanni beskriver ikke blot, hvordan skoler er anderledes end fx erhvervsvirksomheder, han prøver samtidig at argumentere for de moralske kollektive visioner og principper, som skoler – og især skoleledelsen - bør stræbe mod at realisere.

I det følgende vil jeg diskutere nogle aktuelle beskrivelser af såkaldte *professionelle læringsfællesskaber*, der især i den angelsaksiske skoleforskning er blevet et "hot topic" i løbet af de seneste 25 år (Stoll, Bolam, McMahon, Wallace, & Thomas, 2006)³⁰. Nogle skoleforskere vurderer sågar, at begrebet om professionelle (lærings)fællesskaber i høj grad har erstattet mange tidligere begreber, der er blevet brugt til at betegne en eller anden form for lærersamarbejde i skolen med. Således pointerer Lavié (2006 s794f.) eksempelvis at begrebet har overtaget den dominerende plads, som begrebet *samarbejdskulturer* tidligere havde i skoleforskningen. Man forestiller sig altså her, at problemet omkring læreres samarbejde om undervisningen kan løses ved, at skolen opbygger og støtter en udvikling af sådanne professionelle læringsfællesskaber. Men hvad er et professionelt læringsfællesskab så ifølge denne litteratur?

²⁹ Melville & Wallace (2007) skelner også mellem fællesskab og organisation, som to forskellige metaforer, i deres undersøgelser af forskellige faggrupper i skolen, men de fremhæver her, hvordan faggrupperne *både* fremstilles som fællesskaber og som organisationer. Faggruppen som "fællesskab" beskrives også her som noget overordnet positivt, mens faggruppen som "organisation" derimod beskrives mere som et nødvendigt onde.

³⁰ Man er også begyndt at basere noget skoleforskning på dette begreb i Tyskland (fx Gräsel, Fussangel, & Parchmann, 2006; Rolff, 2007), men man taler endnu ikke om det i noget større omfang i Danmark (Albrechtsen, 2010).

I deres gennemgang af forskningslitteraturen om professionelle læringsfællesskaber fastslår Stoll et al. (2006), at der ikke findes nogen universel vedtaget definition af begrebet, men:

”there appears to be broad international consensus that it suggests a group of people sharing and critically interrogating their practice in an ongoing, reflective, collaborative, inclusive, learning-oriented, growth-promoting way; operating as a collective enterprise” (Stoll et al., 2006 s.223).

De mener desuden, at der kan udpeges fem karakteristiske træk ved professionelle læringsfællesskaber, nemlig at der lægges vægt på: 1. Fælles værdier og vision, 2. kollektivt ansvar, 3. refleksive professionelle undersøgelser (”reflective professional inquiry”), 4. samarbejde og 5. at grupper og individers læring fremmes (cf. Hord, 1997; Westheimer, 1999). Lærersamarbejdet udgør altså en væsentlig *del* af sådanne fællesskaber. I en lidt senere redegørelse for begrebet siger Stoll & Louis (2007 s.3):

”the term ‘professional learning community’ suggests that focus is not just on individual teachers’ learning but on (1) professional learning; (2) within the context of a cohesive group; (3) that focuses on collective knowledge, and (4) occurs within an ethic of interpersonal caring that permeates the life of teachers, students and school leaders”

Interessant er her det fjerde kendetegn, de nævner, i form af *omsorgsetikken*. I et professionelt læringsfællesskab er der tilsyneladende andet på spil end ”blot” at løse nogle specifikke og konkrete opgaver – såsom problemer i undervisningen - hvilket ellers ofte er det, der er hensigten med dannelsen af lærerteam i skoleorganisationer. Ifølge denne beskrivelse bygger professionelle læringsfællesskaber også på nogle fælles værdier, en moral eller vision, der binder skolens medlemmer sammen. Det *kollektive ansvar* kan også fremhæves, som et aspekt der sandsynliggør, at der opstår en gensidig afhængighed mellem medlemmerne. Ansvar og ståen-til-regnskab for det man gør (”accountability”), bliver nævnt gentagende gange i denne litteratur.

McLaughlin & Talbert (2006), der fokuserer mere specifikt på skolebaserede læringsfællesskaber blandt lærere, fremhæver tre funktioner ved sådanne fællesskaber, nemlig at: 1. Skabe og håndtere viden og forbedre praksis, hvilket indbefatter både viden *om* praksis (information om elevers præstationer) og viden *for* praksis (information om ”best practice”), 2. skabe et fælles sprog, vision og standarder for praksis, og 3. at opretholde en skolekultur, dvs. fokusere på mere langsigtede mål og normer. Hvad angår punkt 2, om at skabe en fælles vision, er der ikke alene tale om at definere

nogle bestemte fælles mål *in situ* men i lige så høj grad om at skabe en gensidig afhængighed mellem lærerne, hvor lærerne tager et kollektivt ansvar for elevernes succes, hvilket de også omtaler som en ”serviceetik”. Udover begreber som omsorg, deling (”sharing”) og kollektivt ansvar bliver der ofte anvendt begreber der refererer til lærernes *motivation*, dvs. lærernes involvering og engagement (”commitment”) i forhold til det at samarbejde med kollegerne. Lærernes *vilje* til at deltage i professionelle læringsfællesskaber fremhæves altså som noget helt centralt. Dette fremgår eksempelvis i meget af den rådgivningslitteratur om skolers udvikling af professionelle læringsfællesskaber, der er udkommet. Et eksempel herpå er DuFour, Eaker & DuFour (2008 s.14), der giver følgende definition af begrebet:

”We define a professional learning community as *educators committed to working collaboratively in ongoing processes of collective inquiry and action research to achieve better results for the students they serve. Professional learning communities operate under the assumption that the key to improved learning for students is continuous, job-embedded learning for educators*”.

Dette er en tydeligvis normativ definition af begrebet. DuFour, Eaker & DuFour beklager i indledningen af deres bog, at mange skoler nok er begyndt at beskrive sig selv som værende professionelle læringsfællesskaber men uden egentlig at være det (ifølge deres definition).

Man kan tilføje, at begrebet om professionelle læringsfællesskaber forventes af nogle skoleforskere at inkludere flere aktører end blot skolens lærere, elever og ledere. Stoll & Louis (2007) argumenterer eksempelvis for, at der er behov for at udvide forståelsen af professionelle læringsfællesskaber, så det også omfatter omverden uden for skolen fx ved at medtænke forældre som ”co-educators with teachers”. Lieberman (2000) foreslår ligeledes, at skoler i højere grad benytter sig af muligheder for at oprette *netværk* og *partnerskaber* med omverdenen fx ved at skabe forbindelser til nærliggende universiteter og andre skoler for at dele viden og ressourcer med hinanden. Med begrebet om professionelle læringsfællesskaber kan man spørge, hvorfor skoleforskere har fundet det nødvendigt, at betegne fællesskaber som bestående af *professionelle* og at definere fællesskaber som primært værende optaget af *læring*. Det fremgår måske allerede delvist i det ovenstående, men jeg vil i det følgende diskutere disse to aspekter ved lærerfællesskaber nærmere hver for sig, og hvordan de tænkes at indgå som mulige løsninger på problemet om læreres samarbejde om undervisning.

2.3.1. Professionelle fællesskaber

I det ovenstående fremhæves det bl.a. at der i professionelle fællesskaber ikke blot lægges vægt på den enkelte lærers læring men på *professionel* læring. Det fremgår dog ikke altid tydeligt i denne litteratur, hvad der skal forstås ved ”professionel”, og hvordan det adskiller sig fra noget andet. Somme tider synes det blot at anvendes synonymt for ”lærer”, således at et professionelt fællesskab er det samme som et lærerfællesskab.

Det virker umiddelbart oplagt, at betegnelsen professionel kan bruges som en afgrænsning til ”ikke-professionelle”, ”uprofessionelle” eller ”amatører”. Betegnelsen kan således benyttes som en inklusions- og eksklusionsmarkør til at markere hvem der er medlem af fællesskabet, og hvem der ikke er. Det kan altså blot være en betegnelse for en bestemt persongruppe (fx lærere). Det benyttes på den anden side også som en betegnelse for bestemte måder at handle på. Det ene udelukker ikke nødvendigvis det andet. Man forventer i hvert fald, og har tillid til, at den professionelle udfører sit arbejde professionelt. Analytisk set er det dog ikke ligegyldigt, om det er personen man betegner som professionel eller om det er ydelsen. Et professionelt fællesskab kan i den førstnævnte betydning blot være en betegnelse for nogle lærere, der mødes med hinanden. Et professionelt fællesskab bliver i denne forstand til en mere snæver betegnelse end et ”læringsfællesskab” – som jeg vender tilbage til i næste afsnit – da også skoleklasser eller skolen som helhed kan beskrives som læringsfællesskaber (fx Watkins, 2005). Det er derimod ikke alle i skolen, der kan betegnes som professionelle. Man kan så undre sig over, hvorfor nogle skoleforskere (fx Stoll & Louis, 2007) mener, at begrebet om ”professionelle læringsfællesskaber” bør inkludere flere medlemmer end blot lærerne. Skal betegnelsen ”professionel” henvise til de medlemmer – her lærerne – som har uddannet sig til at blive professionelle dvs. er det alene erhvervsbetegnelsen, som i sig selv gør forskellen? I så fald måtte man vel logisk set udelukke forældrene som del af det professionelle fællesskab. Tænkes der på professionelle i en bredere forstand, ville betegnelsen også kunne inkludere andre professionelle i samfundet – i grundskolesammenhæng fx pædagoger, skolesygeplejersker og skolepsykologer for så vidt de anses som ”professionelle” - og altså dermed også dreje sig om opbyggelsen af *tvær*professionelt samarbejde. Betegnelsen ville dog her, logisk set, stadig ikke inkludere forældrene. Interessen er her i stedet at inkludere alle de personer, der forventes at have en indflydelse på, at handlinger i skolen udføres på en professionel måde. Stoll & Louis (2007) peger på, at en udvidelse af forståelsen af professionelle læringsfællesskaber vil kunne resultere i, at der gives adgang til mere viden. Eksempelvis ville der, ifølge Stoll & Louis, i den

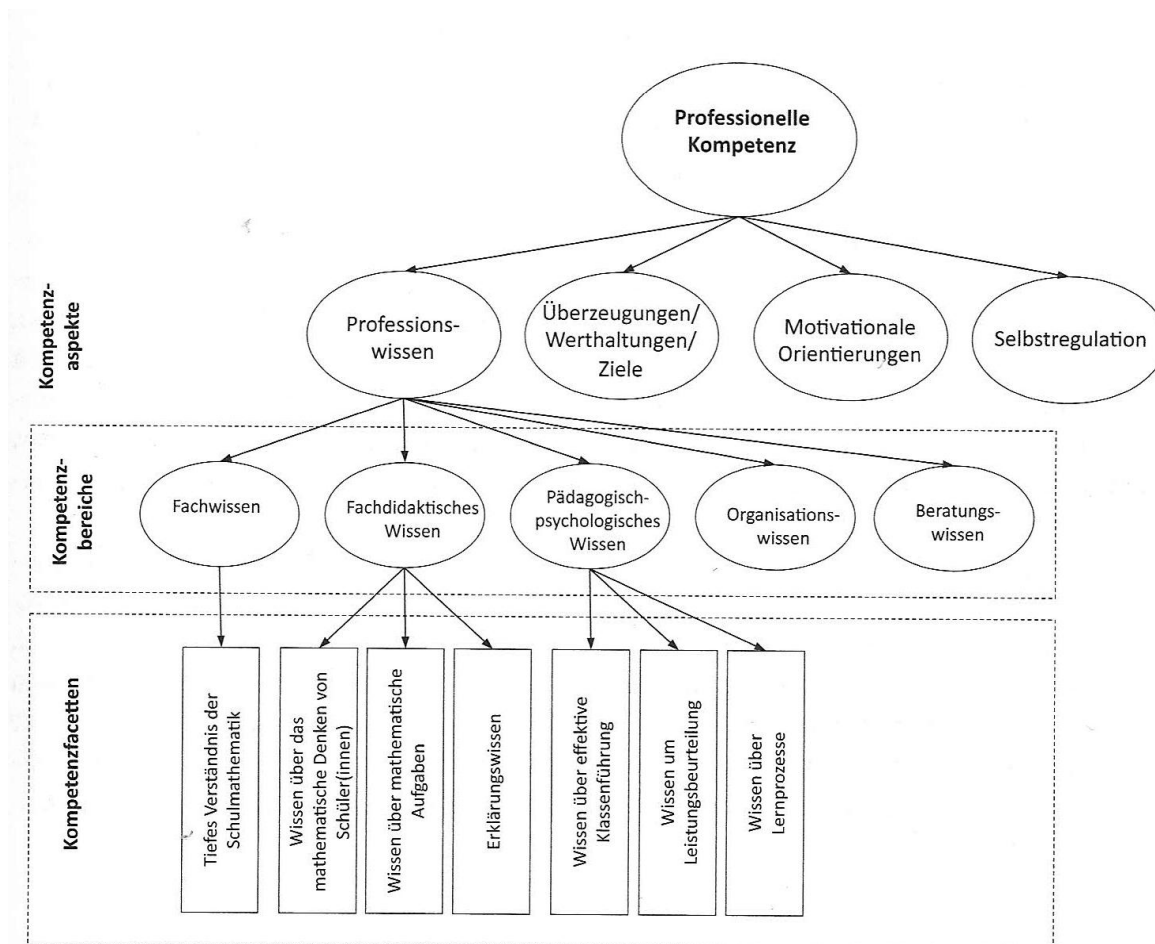
mest udvidede forståelse af professionelle læringsfællesskaber, der krydser landegrænser og inkluderer deltagere fra forskellige kulturelle kontekster, gives adgang til såkaldt ”interkulturel viden”. Man kan her indvende, at begrebet ”professionel” på denne måde let bliver meget sløret. Alle og ingen er pludselig professionelle, eller man kan være ”professionel” på mange måder. Det kan her tilføjes, at der i forskningslitteraturen desuden er en uenighed om, hvorvidt lærere generelt kan betegnes som professionelle eller om de blot er *semiprofessionelle*. Systemteoretikeren Vanderstraeten (2007) peger i den forbindelse på, at samfundets professionelle tidligere ofte er blevet associeret med en høj social rang og status, en stor grad af autonomi som især var legitimeret gennem en specialiseret viden udviklet på baggrund af en længerevarende akademisk uddannelse på et universitet. Vanderstraeten foreslår, at man i stedet fokuserer på indholdet i det *professionelle arbejde* frem for at fokusere så meget på uddannelsesbaggrunden (cf. Pfadenhauer, 2003). Som for læger, advokater og præster gælder det også for lærere, at deres arbejde har en personforandringskarakter, dvs. at en profession er en ydelsesrolle, der orienterer sig mod løsninger af bestemte livspraktiske problemer hos en klient (se også Luhmann, 2006c s.165ff.; Stichweh, 1997; Kurtz, 2004). Som Vanderstraeten siger, så er der her tale om en håndtering af usikkerheder:

”professionelle Arbeit ist Arbeit an Personen, die aus den Routinen ihrer Lebensführung herausgetreten sind. Wenn die moderne sowohl durch zunehmende Individualisierung als auch ein zunehmendes Risiko- und Unsicherheitsbewusstsein geprägt ist, dann ist ein ansteigender Bedarf für professionelle Arbeit als Form der Unsicherheitsabsorption mehr oder weniger selbstverständlich” (Vanderstraeten, 2007 s.278)

Denne slags person- eller relationsarbejde er blevet stadig mere udbredt, fastslår Vanderstraeten. Med dette fokus bliver den anden side af et ”professionelt fællesskab” altså fremhævet, som netop ikke primært drejer sig om bestemte personer eller rollebetegnelsen ”lærer”, men derimod betegner bestemte måder at handle på, dvs. tilskrives at være ”professionelle” handlemåder.

Et andet begreb man også ofte støder på i denne sammenhæng, er ordet *kompetence* (Baumert & Kunter, 2006). Da denne undersøgelse fokuserer på matematiklærere professionelle kollegiale samarbejde i skolen, er det her relevant kort at nævne et nyere stort empirisk forskningsprojekt i Tyskland, der netop har fokuseret på matematiklæreres professionelle kompetencer.

Forskningsprojektet har titlen *COACTIV*³¹ (Krauss, Baumert, & Blum, 2008; Baumert et al., 2010). Et af dette projekts mange resultater består af udviklingen af en model, der giver en oversigt over, hvordan matematiklæreres professionelle kompetence kan differentieres i mindre bestanddele. I denne model skelnes der mellem forskellige *kompetenceaspekter*, *kompetenceområder* og *kompetencefacetter*. Modellen ser således ud (taget direkte fra Krauss, 2011 s.183):



Det interessante i denne model er en skelnen mellem læreres professionsviden og deres overbevisninger som to aspekter ved deres professionelle kompetence. Fra et systemteoretisk perspektiv foretager Rasmussen, Kruse & Holm (2007) en lignende skelnen mellem *praxisviden* og *professionsviden*, hvor førstnævnte drejer sig om, hvad læreren opfatter som *brugbart* i den pædagogiske praksis, mens sidstnævnte drejer sig om den *pædagogiske refleksionsteori*, der kan virke *vejledende* for lærerens pædagogiske praksisinterventioner. Denne pædagogik eller didaktik, forstået som refleksionsteori, adskiller sig fra en praksisviden ved at den ikke blot bygger på

³¹ Den fulde titel på projektet er: *Cognitive Activation in the Classroom: Professionswissen von Lehrkräften, kognitiv aktivierender Mathematikunterricht und die Entwicklung mathematischer Kompetenz*”.

lærerens egne ”bekræftende rutiner” og personlige overbevisninger omkring, hvad der virker og er rimeligt i undervisningen, men altså i højere grad bygger på en fælles professionel viden om, hvad der kendetegner en vellykket praksis. Som Rasmussen, Kruse & Holm siger herom:

”Pædagogik som refleksionsteori forsyner lærernes aktiviteter med ideer til at lede dem, også på den måde, så de løbende kan eliminere fejl og korrigere deres opdragelses- og undervisningsmæssige bestræbelser. Pædagogik som refleksionsteori har på den ene side karakter af ideer og idealer for vellykket praksis, og på den anden side karakter af viden baseret på mere eller mindre systematisk beskrevne erfaringer fra pædagogisk praksis” (Rasmussen, Kruse, & Holm, 2007 s.111)

Ifølge Rasmussen, Kruse og Holm produceres en sådan professionsviden i uddannelsessystemet fortrinsvis gennem forskellige former for forsøgs- og udviklingsarbejde og aktionsforskningsprojekter, hvor lærere har mulighed for at undersøge og reflektere over deres egen praksis for at opnå en mere sikker viden herom.

Hvad angår det overordnede spørgsmål omkring lærerprofessionalitet, så vælger nogle skoleforskere at skelne mellem det at *være* en professionel lærer og at *forholde sig* professionelt som lærer. Førstnævnte tilfælde beskriver de også udviklingsmæssigt som *professionalisering*, hvor det især handler om forbedringer af lærerens *status* og *position* i samfundet. Sidstnævnte tilfælde betegner de som *professionalisme*, hvor det derimod drejer sig om forbedring af *kvaliteten* og *standard* af den praksis lærerne er del af og har indflydelse på (fx Englund, 1996; Hargreaves, 2000a; Hoyle, 2001). Det ene udelukker ikke nødvendigvis det andet, men som Hargreaves (2000a s.152) gør opmærksom på, så medfører en øget professionalisering af lærere ikke altid en større grad af professionalisme. Hargreaves opfatter selv læreres grad af professionalisme som værende afhængig af, hvorvidt de jævnligt foretager *pædagogiske refleksioner* og indgår i et *kollegialt samarbejde*. Ifølge Hargreaves truer aktuel uddannelsespolitik med at *deprofessionalisere* læreres arbejde gennem ”falske sikkerheder” i form af lovgivninger om flere standardiseringer, centraliserede læreplaner, testregimer, mere påtvunget kollegialitet og opbyggelse af *præstationstræningssektorer* i skolerne. Professionelle læringsfællesskaber er en mulig løsning på dette problem, mener Hargreaves, men advarer samtidig mod den risiko, at denne betegnelse også kan ende med blot at blive endnu et modeord uden et dybere indhold (Hargreaves, 2005; Hargreaves, 2007).

Holder vi os til denne forståelse af professionel, som udtryk for et arbejde og ikke blot en titel, så kan man foranlediges til at hævde, at betegnelsen ”den *professionelle* lærer” mere eller mindre har erstattet eller bliver brugt sammen med udtrykket om ”den *gode* lærer”. I hverdagskommunikationen er udtrykket om ”den gode lærer” stadig meget almindelig. Den professionelle lærer er altså en god lærer, den uprofessionelle er en dårlig lærer. Den ”gode lærer” bliver eksempelvis defineret som: ”en lærer der er i stand til at tilrettelægge og gennemføre undervisning, der fører til at eleverne opnår gode læringsmæssige resultater” (Rasmussen, 2008 s.3). I en interessant analyse af nutidige dominerende diskurser om ”den gode lærer” mener Moore (2004), at man overordnet set kan skelne mellem henholdsvis: 1. den *karismatiske* lærer, man eksempelvis ser repræsenteret i film om den helt enestående og forførende lærer (som samtidig ofte er en ensom lærer, der gør oprør mod ”fællesskabet”), 2. læreren som en kompetent udøvende *håndværker* (”the competent craftsperson”), der ifølge Moore især findes som et ideal blandt uddannelsespolitikere og endelig 3. læreren som en *reflekterende praktiker* der især finder støtte i læreruddannelserne³². Jeg vil herunder se nærmere på sidstnævnte lærerideal, som også ofte optræder i litteraturen om professionelle læringsfællesskaber.

Der er foretaget mange undersøgelser af lærerprofessionalisme, der har fokuseret på lærere som ”reflekterende praktkere” og på ”refleksiv undervisning”³³. Undersøgelserne bygger på en længere tradition, der fremhæver vigtigheden af *refleksiv tænkning* i undervisningssammenhænge. Et kendt eksempel herpå findes i John Deweys bog *How We Think* fra 1910 (Dewey, 2009; Rodgers, 2002). I nyere pædagogiske diskussioner er det først og fremmest Donald Schöns (2001) bog fra 1983, hvor den reflekterende praktiker fremstilles som et særligt professionsideal. Schön kritiserer forestillingen om, at professionalisme skulle være en form for *teknisk rationalitet*. I stedet mener Schön, at professionalisme skal forstås som *refleksion-i-handling*. Den ”tekniske rationalist” svarer godt med det billede på ”den gode lærer” som Moore (2004) beskriver som ”den kompetente håndværker”, der følger bestemte regler i sit professionelle arbejde. Ifølge Hargreaves (2000a) er den reflekterende praktiker nok at beskrive som en *autonom* professionel men ikke nødvendigvis

³²Se også Weinert (1996) der spørger, om den ”gode lærer” primært er kendetegnet ved en særlig personlighed, ved en anvendelse af særlige virksomme undervisningsteknikker eller om det mere drejer sig om en professionaliseret *undervisningsekspertise*. Dette er selvfølgelig ingen udtømmende beskrivelse, fordi der også vil kunne identificeres andre ”diskurser”. Eksempelvis vil den *omsorgsfulde* eller *anerkendende lærer* også kunne tilføjes som en stærk ”diskurs” i pædagogikken. Se evt. også diskussionen af Herzog & Makarova (2011) om forskellige læreridealer.

³³ For en systematisk gennemgang af hvad den refleksive undervisning alt indebærer se lærebogen af Pollard (2008).

som en *kollegial* professionel. Med idealet om refleksion-i-handling bliver den kontinuerlige professionelle udvikling af lærere i højere grad forbundet med noget situeret og kontekstnært. Der er behov for at denne refleksion-i-handling også bliver en *refleksion-med-andre*. Moore (2004 s.104ff.) peger i sin analyse også på, hvordan refleksion både kan være individuel og kollektiv, og skelner her mellem fem områder for den refleksive praksis, som er: 1. Refleksion-i-handling, 2. egne retrospektive refleksioner inde-i-hovedet, 3. evalueringer (der ofte er nedskrevne), 4. intraprofessionelle verbaliserede refleksioner og 5.ekstraprofessionelle verbaliserede refleksioner. De selvstændige former for refleksion mener Moore generelt kan betegnes som ”pseudoreflesioner”, mens de kollektive refleksioner mere har karakter af at være ”produktive”, ”autentiske” eller ”konstruktive”. Sådanne refleksioner vil kunne udvikle sig til en egentlig *refleksivitet*, der placerer refleksionerne i en større kontekst i form af refleksioner over *hvordan* og *hvorfor* man reflekterer. Den reflekterende lærer opbygger en ”evidensinformeret praksis”, og involverer sig i undersøgelser eller selvstudier af sin egen undervisning. Der er en vis mistro til, at det er eksterne eksperter og kursusophold der alene skal sætte gang i forandringsprocesser i skolen, fordi der ikke i tilstrækkelig grad tages hensyn til lærernes egne tanker og viden, og de udfordringer de står over for til dagligt i skolens klasseværelser (McLaughlin & Talbert, 2006 s.2f.). Lærerne må finde måder, hvorpå de kan dele deres erfaringer fra undervisningen med andre lærere og derigennem opbygge en fælles pædagogik eller professionsviden (cf. Little, 2002). Brookfield (1995 s.35) tilføjer, at målet for lærere er at blive *kritisk* reflekterende, og deltage i *kritiske* konversationer med kollegerne:

”Talking to colleagues about what we do unravels the shroud of silence in which our practice is wrapped. Participating in critical conversation with peers opens us up to their versions of events we have experienced. Our colleagues serve as critical mirrors reflecting back to us images of our actions that often take us by surprise. As they describe their own experiences dealing with the same crises and dilemmas we face, we are able to check, reframe, and broaden our own theories of practice”.

Med dette fokus på refleksion, udvikling, undersøgelser af egen undervisningspraksis mm., synes det oplagt også at tilføje læringsbegrebet. Det gør McLaughlin & Talbert (2006), med den begrundelse at der sagtens kan være tale om professionelle fællesskaber i mere traditionelle skoler, hvor den konventionelle undervisning stadig er fremherskende. I deres mange empiriske undersøgelser på forskellige skoler kommer de frem til en skelnen mellem, hvad de henholdsvis betegner som *svage professionelle fællesskaber*, *stærke traditionelle fællesskaber* og

læringsfællesskaber (se også McLaughlin & Talbert, 2001). Disse adskiller sig fra hinanden i deres tekniske kultur, professionelle normer og organisationspolitik. I de svage fællesskaber – som ifølge McLaughlin & Talbert findes i de fleste skoler i USA - er pædagogikken (eller den ”tekniske kultur”) præget af en opfattelse af, at viden er noget der transmitteres fra lærer til elev. De professionelle normer i disse fællesskaber er karakteriseret ved, at ekspertise opfattes som noget, der udvikles i den private praksis. Lærernes isolation bliver på denne måde opretholdt, når privathed og uforstyrrelighed er normen. I læringsfællesskaber forholder det sig, ifølge McLaughlin & Talbert, anderledes. I læringsfællesskaber er pædagogikken i højere grad kendetegnet ved at bygge bro mellem fagene og elevernes viden, ved en deprivatisering af praksis og ved at et samarbejde mellem lærerne står helt centralt. *Ekspertise* opfattes som noget der udvikles gennem kollektive processer, hvor viden deles og udvikles gennem netop samarbejdet³⁴.

2.3.2. Læringsfællesskaber

Begrebet *læringsfællesskab* kan, som sagt, forstås meget bredt. Det kan betegne en skoleklasse eller hele skolen. Et læringsfællesskab behøver sågar ikke dreje sig om noget pædagogisk. Skoleforskere begynder at tage begrebet om professionelle læringsfællesskaber i brug fra omkring midten af 1990erne (fx Hord, 1997). Denne litteratur er inspireret af tidligere undersøgelser, og det er især undersøgelsen af Rosenholtz (1991), der her bliver refereret til. Rosenholtz kunne i sine empiriske undersøgelser konstatere, at der var en tydelig forskel mellem skoler der generelt var læringsorienterede, og de som ikke var. Derudover har den nyere diskussion i 1990erne omkring den *lærende organisation* og *organisatorisk læring* og om *situeret læring* og læring som *deltagelse i praksisfællesskaber* også spillet en stor rolle for den forskning i professionelle læringsfællesskaber i skolen³⁵.

³⁴ Der er her tale om en opfattelse af *læreren som ekspert*, der kan ses som en videreudvikling af idealet om læreren som *reflekterende praktiker* (cf. Bromme, 1992; Berliner, 2001). Den ovenstående model over forskellige professionelle kompetencer bygger da også på dette ”ekspertparadigme” (Krauss, 2011).

³⁵ For begrænsningens skyld vil jeg ikke gå ind i en nærmere diskussion af denne litteratur. For en diskussion af forholdet mellem organisatorisk læring og professionelle læringsfællesskaber se fx Louis & Leithwood (1998). Angående teorien om deltagelse i praksisfællesskaber, sådan som den er beskrevet af Lave & Wenger (1998) og mere udførligt af Wenger (1999), så har den også haft en stor indvirkning på dansk forskning, og den tilbyder da også nogle interessante perspektiver på, hvordan man kan forstå et ”læringsfællesskab”. Selvom det er begrænset, hvad Lave og Wenger selv har at sige om netop skolen og lærersamarbejde, så er der flere andre, der har benyttet teorien i den sammenhæng (fx Tobin & Roth, 2006; Kimble, Hildreth, & Bourdon, 2008). For nogle kritiske diskussioner af dette perspektiv se fx Hughes, Jewson & Unwin (2007).

Lige som med begrebet ”professionel” er det heller ikke altid klart, hvordan litteraturen om professionelle læringsfællesskaber forstår læringsbegrebet. I nogle tilfælde bliver læringen beskrevet som en *social proces* – fx netop som *deltagelse* – nogle gange som *individuel tilegnelse* og andre gange som både en social og individuel proces³⁶. Eksempelvis fremhæver Stoll et al. (2006), som nævnt, at professionelle læringsfællesskaber søger at fremme *både* individers og grupperes læring. Derudover synes læringsbegrebet også at optræde i en anden dobbelt betydning, når der tales om et ”læringsfællesskab”, nemlig at det på den ene side er fællesskabet, der *selv* lærer noget, og at det netop ikke kun er de enkelte individer, der lærer noget (der er altså en form for kollektiv læring, der ikke uden videre kan reduceres til individers læring), men at denne læringsproces ikke nødvendigvis er ”bevidst” for fællesskabet (men kun for en anden iagttagere), og på den anden side at fællesskabet *reflekterer* over deres egen læring, eller hvor de altså lærer af deres læring. Et læringsfællesskab kan altså forstås som et fællesskab der lærer, eller som et fællesskab der på en eller anden måde forholder sig til læring. I den sammenhæng er det også somme tider uklart om den læring der er tale om, skal forstås som noget fællesskabet *gør*, eller noget det (også) *bør*.

Man kan komme i tvivl om, hvor *grænserne* for et fællesskab går. Forestillingen er tilsyneladende at et professionelt fællesskab *kan* være, men altså ikke nødvendigvis *er*, et professionelt læringsfællesskab. I den mere populære pædagogiske rådgivningslitteratur om professionelle læringsfællesskaber *bør* skoler bestræbe sig på at blive læringsfællesskaber (jf. Dufour, DuFour, & Eaker, 2008). Skolens lærerfællesskaber bør således være læringsfællesskaber, og skoleklasserne bør være læringsfællesskaber. Lærerfællesskaber bør - som læringsfællesskaber - bidrage til at skoleklasserne bliver eller forbliver læringsfællesskaber (Watkins, 2005). Læring forekommer altså igen her i en dobbelt forstand; lærerne skal i deres fællesskab sørge for at bidrage med noget så *eleverne* lærer noget, men de skal også *selv* lære noget. At lærerne skal sørge for, at eleverne lærer noget, kan også ligge i betegnelsen ”professionel”, som vi har set. Med dette fokus på læring som det tema lærernes professionelle fællesskaber bør dreje sig om, bliver spørgsmålet om ”effektivitet” også centralt. Det forholder sig altså ikke helt sådan, at forskningen i professionelle læringsfællesskaber ikke diskuterer effektivitetsspørgsmål, sådan som forskningen i lærerteam

³⁶ Ifølge Sfard (1998) er der tale om to forskellige metaforer for læring, som begge er vigtige; den ene som *tilegnelse* og den anden som *deltagelse*. Paavola, Lipponen & Hakkarainen (2004) mener, at der kan tilføjes en tredje metafor nemlig læring forstået som *skabelse af viden*. Wenger (1999 s.214ff.) taler også om (uden dog at kalde det for metaforer), at et praksisfællesskab som læringsfællesskab ikke blot giver nye deltagere mulighed for at tilegne viden, men også giver mulighed for at undersøge nye indsigter og dermed netop *skabe* viden.

overvejende gør. Det er netop indvirkningen på *elevernes* læring, der skal være effektiv. Lærerne bør vide, hvad ”der virker” og hvad der er ”brugbart” i deres undervisning. Forskningen i professionelle læringsfællesskaber ønsker således også i høj grad at belyse, hvilken effekt læreres læring i sådanne fællesskaber har på elevers læringsudbytte i undervisningen. Som Stoll et al. (2006 s. 228f.) understreger, er målet med professionelle læringsfællesskaber ikke blot at blive professionelle læringsfællesskaber, men: ”A key purpose of PLCs is to enhance teacher effectiveness as professionals, for students’ ultimate benefit”. Den forskning der har sat sig som mål empirisk at undersøge, i hvor høj grad læreres læring har de ønskede positive udfald i forhold til elevers læring, fremviser nogle resultater, der generelt er positive, men peger også på nogle problemer med at få igangsat denne læringsorientering blandt skolens lærere (se fx Vescio, Ross, & Adams, 2008; Timperley & Alton-Lee, 2008; Timperley, 2008; Wood, 2007; Schechter, 2010).

Et væsentligt problem der peges på i forbindelse med at opbygge professionelle læringsfællesskaber ligger netop i udsagnet om at ”professionelle læringsfællesskaber ikke blot skal være professionelle læringsfællesskaber”. Problemet har Grossman, Wineburg & Woolworth (2001) beskrevet som *den essentielle spænding* i lærerfællesskaber. Spørgsmålet er nemlig: *mødes lærere for at diskutere og samarbejde om elevers læring eller om deres egen læring?* Det synes måske oplagt, at det *bør* være elevernes læring, møderne skal omhandle, men netop denne overbevisning *kan* blokere for udviklingen af et læringsfællesskab, hvor også *lærernes* læring bliver taget seriøs. Grossman, Wineburg & Woolworth viser, hvordan lærere somme tider giver udtryk for en dårlig samvittighed over at skulle bruge tid på at lære noget nyt, der ikke synes direkte anvendelig i undervisningen, og som direkte kan være til gavn for eleverne, og at de bliver utålmodige, når denne relation til undervisningen ikke er tydelig. McLaughlin & Talbert (2006) taler om, hvordan alle i skolen, og som har relation til skolen, bør betragtes som lærende. Alle skal lære. Der kan dog være forskel på, hvor trykket bliver lagt: Alle skal *lære*. Alle skal lære. Alle *skal* lære. Alle *skal* lære, men *hvem* kræver eller ønsker det, og hvordan *kommunikeres* dette krav om læring?

Et samarbejde om *undervisning* kan man også forestille sig vil være et samarbejde om *læring*. Man kan så undre sig over brugen af slagordet: ”Fra undervisning til læring”. Hvad skal der forstås ved dette? Slagordet finder man anvendt i litteraturen om professionelle læringsfællesskaber (fx Dufour et al., 2008). I skolesammenhæng må man forestille sig, at slagordet blot dækker over den overbevisning, at fordi der undervises i indholdet A, så er det ikke nødvendigvis A, som eleven

lærer. Desuden lærer eleverne også noget *uden for* skolen og undervisningen. Det er der ikke længere noget overraskende i inden for pædagogikken. Idéen med slagordet er således nok, at lærere må være mere opmærksomme på, hvordan elever lærer noget, og at de lærer på forskellige måder. På denne måde kan slagordet også vendes om: ”Fra læring til undervisning”. Det er netop med en bedre viden om elevers læring, at undervisningen forventes bedre at kunne lykkes eller være ”effektiv”. Nu forstår jeg dog her ved undervisning ikke blot lærerens vidensformidling, men det interaktionssystem hvor der formidles noget viden med den intention om, at der sker en videnstilegnelse, hvilket jeg vil redegøre nærmere for i næste kapitel. Formidlingen fører ikke nødvendigvis til den ønskede tilegnelse. På dette punkt tilslutter det systemteoretiske perspektiv sig til mange andre konstruktivistiske læringsteorier. På den anden side kræver skolen, at den ønskede tilegnelse hos eleverne skal vurderes af lærerne som have fundet sted eller ikke.

Jeg vil ikke sige mere om ”læringsfællesskaber” her. Det der er vigtigt at fremhæve, er at litteraturen om professionelle læringsfællesskaber netop lægger så stor vægt på læringsbegrebet, og at det først og fremmest gælder elevernes læring, men at det også gælder lærernes egen (professionelle) læring, som altså forventes at dreje sig om elevers læring. Kernebudskabet er, meget forenklet sagt: *Lærere skal lære at lære om læring.*

3. TEORI

I dette kapitel vil jeg redegøre for undersøgelsens teoretiske position. Undersøgelsen vil have sit omdrejningspunkt i det foreslåede begreb om *lærerkollegiale interaktionssystemer* som en alternativ måde at forstå skolebaseret lærersamarbejde på sammenlignet med de ovenfor beskrevne begreber om henholdsvis lærerteam og professionelle læringsfællesskaber. Undersøgelsen bygger på dele af Luhmanns sociologiske *teori om autopoietiske systemer*, som jeg vil sige noget grundlæggende om i dette kapitel³⁷. Jeg vil således lægge ud med at redegøre for tre centrale forskelle i systemteorien, der er særligt relevante i forhold til undersøgelsen. Disse er: *system/omverden*, *kommunikation/bevidsthed* og *autopoiesis/strukturel kobling* (3.1.). Derefter vil jeg redegøre for, hvad der i undersøgelsen skal forstås ved et lærerkollegialt interaktionssystem (3.2.). Et socialt system skal iagttages i forhold til en omverden, og for skolens lærerkollegiale interaktionssystemer består denne omverden især af skolens organisatoriske beslutninger på den ene side og undervisningsinteraktion på den anden side. Jeg vil derfor i kapitlets sidste to afsnit fokusere på, hvad der systemteoretisk skal forstås ved henholdsvis *undervisning* (3.3.) og ved *skolebeslutninger* (3.4.).

3.1. Teorien om autopoietiske sociale systemer

Luhmann er nok bedst kendt for sin samfundsteori og sine analyser af det moderne *funktionelt differentierede samfunds* delsystemer, såsom retssystemet, det videnskabelige system, kunssystemet, kærlighedssystemet, det politiske system, det økonomiske system, religionssystemet og uddannelsessystemet. Ifølge Horster (1997 s.24) kan Luhmanns samlede teori siges at bygge på fire søjler, hvor samfundsteorien kun udgør én af disse. De andre tre søjler består, ifølge Horster, af henholdsvis *politiske interventioner*, *historisk-semantiske analyser* og af *organisationssociologi*. Det der interesserer mig her er dele af Luhmanns samfundsteori og specielt hans organisationssociologi. Det må bemærkes, at der hos Luhmann ikke umiddelbart ligger nogen større

³⁷ Der er efterhånden blevet udgivet flere introduktioner til Luhmanns systemteori (fx Kneer & Nassehi, 2006; Horster, 1997; Hohm, 2006; Schuldt, 2006; Baraldi, Corsi, & Esposito, 1999; Krause, 2001; Luhmann, 2007; Lee & Brosziewski, 2009; Borch, 2011). For den læser der endnu ikke har kendskab til systemteorien, vil jeg henvise til disse introduktioner for at få et bedre overblik. Jeg vil i dette kapitel kun fokusere på nogle bestemte dele af Luhmanns systemteori. Jeg vil i undersøgelsen også koble mig til anden teori. For at bruge Mortensens ord så er denne afhandling: ”ikke et stykke luhmanniana: Det er ikke hensigten at foretage en eksegese af, hvad Luhmann mente i tekster i forskellige faser af forfatterskabet. Luhmanns teorier opfattes her som tilbud, man kan bruge til sine egne formål, og hvis brugbarhed og informative værdi især må vise sig i konfrontation med andre teorier og med empiriske spørgsmål” (Mortensen, 2004 s.14).

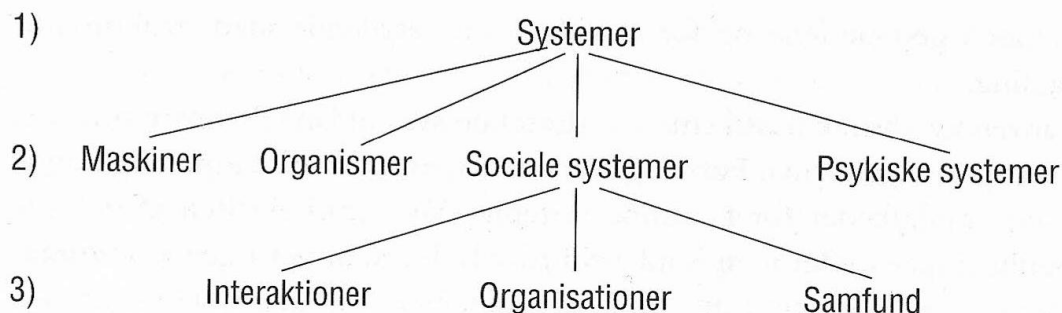
systematisk undersøgelse af sociale interaktionssystemer. Hos Luhmann finder man altså ingen egentlig ”interaktionsteori” (Markowitz, 2006 s.68). På den anden side findes der i Luhmanns skrifter alligevel flere spredte bemærkninger om sociale interaktionssystemer. Ofte optræder disse bemærkninger i form af en diskussion af forholdet mellem samfund og interaktion³⁸. Når dette er tilfældet, altså at Luhmann ikke har nogen ”færdig” teori om interaktionssystemer, hvorfor så overhovedet benytte Luhmanns systemteori i en undersøgelse der netop har interaktioner som systemreference, kunne man spørge. Jeg er af den overbevisning at Luhmanns generelle sociologiske systemteori – der er tænkt at kunne anvendes til at beskrive *alle* former for sociale systemer – også har noget frugtbart at byde på i forhold til at forstå, hvordan interaktionssystemer opererer. Systemteorien tilbyder her et godt analyseværktøj. Desuden er der andre, der har prøvet at systematisere Luhmanns spredte bemærkninger om interaktionssystemer og bl.a. sat det ind i en organisationssociologisk sammenhæng (fx Kieserling, 1999 s.335ff.; Seidl, 2005b; Kranz, 2009). Jeg ønsker med denne afhandling desuden at bidrage til en videreudvikling af netop denne del af systemteorien. Det siger jeg mere om i de næste afsnit. Først vil jeg kort redegøre for Luhmanns generelle teori om operativt lukkede, selvrefererende, autopoietiske sociale systemer, hvor jeg vil koncentrere mig om de tre forskelle system/omverden, kommunikation/bevidsthed og autopoiesis/strukturel kobling.

3.1.1. System/omverden

Systembegrebet er selvfølgelig det helt centrale i systemteorien. Når Luhmann tager udgangspunkt i systembegrebet, skal det samtidig forstås som en *forskel*. Luhmanns systemteori kan nemlig også betegnes som en *differensteoretisk tilgang*, hvilket betyder, at den bygger på en forskelslogik. Systemteorien tænker altså i forskelle. Når noget *betegnes*, må det samtidig *skelnes* fra noget andet. Luhmann taler i den forbindelse om *iagttagelse* og *form*, hvilket er to andre grundbegreber i systemteorien, jeg vender tilbage til i næste kapitel. Den *lededifference* som systemteorien altid tager udgangspunkt i, er altså forskellen mellem *system* og *omverden*. Andre teorier vil, ifølge

³⁸ Luhmann berører eksempelvis forholdet mellem samfund og interaktion i sine to hovedværker; i Luhmann (2000b s.467ff.) og i Luhmann (1997c s.813ff.). Derudover er der nogle bemærkninger om interaktionssystemer i forskellige artikler – der ligger før udgivelsen af det første hovedværk – såsom: Luhmann (1975c), Luhmann (1975b), Luhmann (1980a), Luhmann (1981a) og Luhmann (1981b).

Luhmann (2007 s.66), blive styret af deres valg af andre lededifferencer. Luhmann (2000b s.37) skelner mellem forskellige systemtyper, hvilket han illustrerer med følgende model³⁹:



Luhmann antager at der eksisterer systemer, og at der eksisterer *sociale* systemer. Et socialt system er således ikke blot en analytisk konstruktion, men noget der *reelt opererer* i verden. *Verden*, som består af alle systemer og deres omverden, er ifølge Luhmann *kompleks*, og derfor umulig at forstå i sin helhed, men altid kun som udsnit, dvs. i form af *selektioner* og *reduktioner* af kompleksitet. Systemteorien er en kompleksitetsteori, dvs. en teori der forsøger at beskrive, hvordan systemer reducerer deres omverdens kompleksitet gennem deres egenkompleksitet. Ud over at et socialt system definerer sig selv ud fra sine *grænser* til en omverden, og herunder til andre systemer, er et socialt system kendetegnet ved at være *selvreferentielt*, *operativt lukket* og *autopoietisk*. Luhmann omtaler derfor også sin teori, som *teorien om autopoietiske systemer*, hvilket markerer, at den adskiller sig fra andre former for systemteorier som eksempelvis den generelle teori om åbne systemer man finder beskrevet hos biologen Ludwig von Bertalanffy (1968) og den sociologiske strukturfunktionalistiske systemteori man finder beskrevet hos den amerikanske sociolog Talcott Parsons (1970). Et system forstår man almindeligvis som bestående af delsystemer, eller som en helhed bestående af nogle elementer der relaterer til hinanden. I første tilfælde er der, ifølge Luhmann, tale om *systemdifferentiering* og i det andet tilfælde om *systemkompleksitet*⁴⁰. Organismer, psykiske systemer og sociale systemer er, ifølge Luhmann, autopoietiske systemer, hvilket vi kommer nærmere ind på nedenfor. Maskiner er i modsætning hertil *allopoietiske*. De skaber ikke sig selv. Organismer, psykiske og sociale systemer kan ikke alene forstås ud fra en

³⁹ Jeg holder mig i det følgende til denne opdeling, selvom man kan diskutere, om den kan udvides. Det vil den sikkert kunne. Luhmann (1997c s.847ff.) tilføjer eksempelvis selv *protestbevægelser*, som en mulig fjerde type socialt system.

⁴⁰ Luhmann (2000b s.57) beskriver denne dekomposition af systemet med den metafor, at hvis systemet er huset, kan dets værelser beskrives som delsystemer (differentiering) og husets bestanddele i form af søm, bjælker, sten osv. kan beskrives som elementer og relationer (kompleksitet).

simpel input-output-model. Med henvisning til kybernetikeren Heinz von Foerster (1993) mener Luhmann, at man bør skelne mellem *triviale maskiner* og *ikke-triviale maskiner*⁴¹. Luhmann (2006a) benytter eksempelvis denne skelnen til at illustrere, hvordan psykiske systemer opererer på en kompleks og uforudsigelig måde, og således aldrig er ”trivialmaskiner”, men at der trods dette kan være en tendens til i skoleundervisningen at trivialisere psykiske systemer. Både psykiske og sociale systemer er ”ikke-triviale maskiner”, og lige som psykiske systemer bliver trivialisert – såsom i den radikale behaviorisme der kun interesserer sig for stimulus-respons-forhold – bliver også grupper eller team i organisationer udsat for trivialisering, når de alene anskues ud fra deres input eller output. Processerne eller operationerne i det sociale system er det afgørende fra et operativt systemteoretisk perspektiv. Ifølge Luhmann er både psykiske og sociale systemer konstitueret af elementet *mening*, hvor organismer derimod er konstitueret af elementet *liv*. Til forskel fra psykiske systemer, der er kendetegnet ved at operere som *bevidsthed*, er sociale systemer kendetegnet ved at operere som *kommunikation*. Både psykiske og sociale systemer er *temporaliserede* eller *historiske* systemer. Ifølge Luhmann (2006b s.152) består sociale systemer ikke af faste partikler men af *hændelser* som deres mindste elementer, og som han siger: ”Es gibt keine Elemente ohne System, kein System ohne Elemente” (Luhmann, 1997c s.455). Hændelser forekommer hele tiden, og forsvinder med det samme igen. Handlinger kan også forstås som hændelser i et socialt system (se fx Luhmann, 1979). Et samarbejde vil ligeledes kunne forstås som en række hændelser der udgør et system. Der må skabes relationer mellem elementerne, de må kunne tilslutte sig hinanden, således at hændelser relateres til andre hændelser, så der dannes et mønster og opbygges en vis grad af sammenhæng og tillid eller ”forudsigelighed” i systemet. Gennem opløsning og reproduktion af hændelser opbygger sociale systemer nogle *forventningsstrukturer*, som til en vis grad bliver styrende for den fortsatte kommunikation. Systemer opfatter Luhmann derfor som *strukturdeterminerede*. Basalt set må sociale systemer dog forstås som *ustabile*, og de må derfor løbende (*re*)*stabiliseres*. Stabilitet skal således *opretholdes*. Det er en kontinuerlig proces, der er tale om en *dynamisk* stabilitet og om *processtrukturer*: ”fordi det bliver nødvendigt at regulere hændelsernes reproduktion gennem hændelser”, som Luhmann (2000b s.337) siger. Luhmann (1997c s.495) bruger vandets egenskaber som metafor til at beskrive denne dynamiske stabilitet med: vand er flydende, men kan under forskellige temperaturer få enten en fast form eller fordampe. Om samfundet siger Luhmann, at det må begribes med en

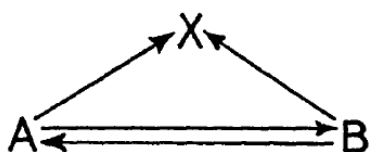
⁴¹ Det er i begge tilfælde ordet ”maskine” i stedet for ”system”, som Foerster anvender, hvilket kan skabe lidt forvirring. Det kan her desuden nævnes, at systemteoretiske tilgange inden for gruppe- og teamforskningen ofte tager deres afsæt i en *input-proces-output*-model (fx Arrow, McGrath, & Berdahl, 2000; Ilgen, Hollenbeck, Johnson, & Jandt, 2005).

evolutionsteori, der hverken skal forstås som en række udviklingsstadier eller som fremskridt. Evolution er kendetegnet ved forskellen mellem *variation*, *selektion* og *restabilisering* (Luhmann, 1997c s.498ff.). *Forandringer* forekommer altså hele tiden, og er ikke blot episodiske. Der er dog stor forskel på, hvilken mening og signifikans de løbende forandringer tilskrives i et socialt system som fx i en skole (cf. Weick & Quinn, 1999). I modsætning til samfundet har et interaktionssystem altid en *begyndelse* og en *slutning*. Et interaktionssystem er karakteriseret ved snævre tidslige grænser, da det netop defineres – som vi skal se - efter hvem der er tilstedeværende, dvs. gensidigt kan percipere hinanden, og ”varer indtil den næstsidste person forlader stedet”, som Goffman (2004a s.36) siger. Det betyder ikke, at interaktionssystemer altid opstår forudsætningsløst. Selv i mødet med helt fremmede vil deltagerne møde hinanden med nogle særlige samfundsskabte ”fordomme” eller ”forforståelser”. I tilfældet med skolens lærerkollegiale interaktionssystemer vil lærerne ofte have et vist kendskab til hinanden og mødes med hinanden gentagende gange (såsom i lærerværelset). Det er bl.a. deres organisatoriske medlemskab, der gør dette muligt. Der er selvfølgelig nogle man kender bedre end andre. Selvom lærere arbejder på samme skole, kan de godt have meget lidt kendskab til hinanden. Lærernes interaktioner med hinanden varierer i både *hyppighed* og *varighed*. Der er dog en vis *gentagelighed* i mange af interaktionerne, som netop gør de lærerkollegiale interaktionssystemer til *organiserede* interaktionssystemer. Der opbygges en fælles *historie*, hvor der i interaktionen er muligt at referere til tidligere interaktioner med de samme tilstedeværende. Det er interaktionshistorien, der kan siges at udgøre den væsentligste temporalstruktur i interaktionssystemerne. Interaktioner i fortiden skaber nogle forventninger til fremtidens interaktioner. Denne historie har betydning for, hvor komplekst og fleksibelt systemet er. Medlemskabet og de selekterede temaer sætter nogle begrænsninger for den fremtidige kommunikation blandt de tilstedeværende (Bergmann, 1981 s.258). Det vender jeg tilbage til. Det der særligt kendetegner et interaktionssystem, sammenlignet med andre sociale systemer, er den tætte kobling mellem kommunikation og bevidsthed. Det vil jeg derfor se nærmere på i det følgende afsnit.

3.1.2. Kommunikation/bevidsthed

Både psykiske og sociale systemer er meningsorienterede systemer. De er begge et resultat af en ko-evolutionær proces. Kommunikation og bevidsthed forstyrres af og kobler sig gensidigt til hinanden. Sociale systemer består, som nævnt, udelukkende af *kommunikation*. Der findes mange

forskellige definitioner af kommunikationsbegrebet⁴². En traditionel og udbredt model er den, hvor kommunikation ses som en overførsel af *information* fra en *afsender* til en *modtager*, og hvor der kan opstå *støj* i informationsoverførslen, hvilket gør at modtageren ikke altid får det hele med, men skaber en egen helhed ud af de modtagne brudstykker af information. Et godt eksempel herpå er Newcombs *ABX-model*, hvor interaktion beskrives som kommunikative handlinger, og hvor den simpleste kommunikative handling netop er, at en person (A) overfører information til en anden person (B) om noget (X), og at tilstedeværelsen af ABX på samme tid konstituerer et ”minimalt system”, hvilket Newcomb (1953 s.394) illustrerer på følgende måde:



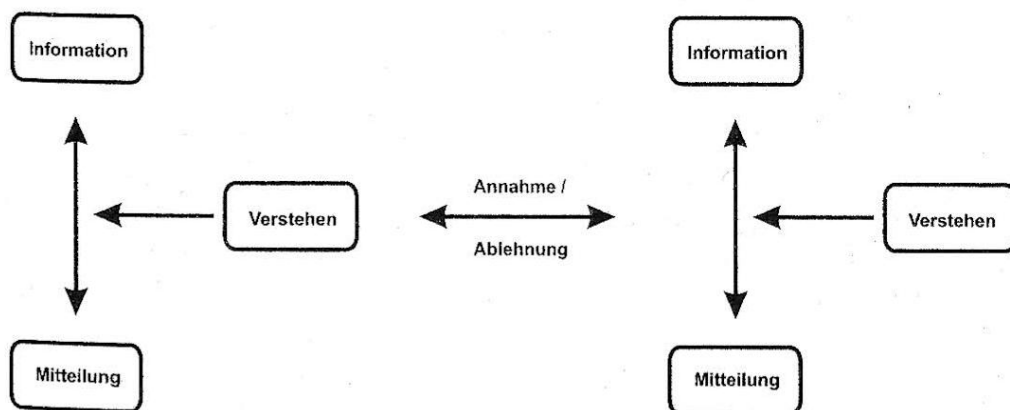
Mange systemteorier er også kommunikationsteorier. Det gælder også for Luhmanns systemteori. Luhmann tager dog klart afstand fra den velkendte beskrivelse af kommunikation som en overførsel af information, der altså bl.a. findes hos Newcomb:

”Overførselsmetaforen er ubrugelig, fordi den implicerer for meget ontologi. Den suggererer, at afsenderen overgiver noget, som modtageren modtager. Det passer ikke, allerede af den grund at afsenderen ikke giver noget bort i den forstand, at han selv mister noget. Den samlede metaforik, der angår det at besidde, at have, at give og modtage, denne samlede tingsmetaforik er uegnet til en forståelse af kommunikation” (Luhmann, 2000b s.180).

I Luhmanns systemteori defineres kommunikation som en syntese af de tre selektioner i form af *information*, *meddelelse* og *forståelse*. Disse skal alle være til stede for at der er tale om kommunikation. Luhmann nævner også en fjerde selektion i form *accept* (”Annahme”) eller *afvisning* (”Ablehnung”) af kommunikationen. Information beskrives også som *oplevelse* og meddelelsen også som *handling*, og hvor forståelsen er, at kunne se denne forskel, eller som Luhmann (2000b s.188) siger: ”Når vi siger, at kommunikation intenderer og bevirker en tilstandsændring hos adressaten, så betyder det blot, at adressaten forstår dens mening. Forståelsen

⁴² Se fx diskussionen af forskellige definitioner af kommunikationsbegrebet hos Merten (1977). For en mere udførlig redegørelse for den systemteoretiske opfattelse af kommunikation se Baecker (2005). Det kan her nævnes, at netop forskellen mellem kommunikation og bevidsthed – eller rettere mellem kommunikation og *perception* (”Wahrnehmung”) – ifølge Baecker (2005 s.46ff.) muligvis er en af de sværeste forskelle at operere med i det systemteoretiske kommunikationsbegreb, da det er svært at redegøre for forskellen mellem perciperet kommunikation og perception der ikke kan kommunikeres. Denne vanskelighed må man, ifølge Baecker, bare lære at acceptere, og blot prøve at eksperimentere med forskellen for at se om den giver mening.

er den tredje selektion, som afslutter kommunikationsakten”. Ifølge systemteorien er det ikke den, der meddeler budskabet og hensigten med budskabet, der bestemmer kommunikationen, men derimod modtageren, eller netop forståelsen, der afgør hvilken sammenhæng der er mellem information og meddelelse. Kommunikationssekvenserne kan, ifølge Schützeichel (2004 s.251), illustreres på følgende måde:



Bevidsthed er altid en forudsætning for kommunikation, men er netop ikke selv kommunikation (Luhmann, 2001b). Kommunikation er derfor heller ikke blot at forstå som handlinger. For er der ingen forståelse af handlingen, så er der ikke tale om kommunikation. At der er tale om selektioner, betyder at der i alle tilfælde er tale om kontingens, dvs. sekvenserne i kommunikationen er hverken nødvendige eller umulige, men kunne være anderledes. I denne sammenhæng er det systemteoretiske begreb om kommunikationens *dobbelte kontingens* også væsentlig at nævne, hvilket er et begreb Luhmann henter hos Parsons (Vanderstraeten, 2002). I den traditionelle kommunikationsmodel kan man let komme til at tænke den ene part som værende den aktivt handlende og den anden som blot passivt modtagende. Med begrebet om dobbelt kontingens er det derimod ikke til at sige, hvem der egentlig ”kontrollerer” handlingsforløbet, dvs. det er her ikke blot afsenderen, som er den aktive part i kommunikationen, og som kan handle anderledes. Det kan adressaten også. Begge parter i en kommunikation kan handle anderledes, og er begge klar over at det samme gælder for den anden. Det er almindeligt for mange nyere systemteorier at fokusere på *cirkulære processer* og *feedback-sløjfer* frem for på lineære forhold mellem en klar årsag og virkning. Luhmann taler om *rekursive processer* og ”re-entries”, hvor kommunikation bygger på tidligere kommunikation og tanker bygger på tanker. Med hensyn til den dobbelte kontingens skal den løses i de sociale systemer, således at kommunikationen bliver muligt at gennemføre. Der er her tale om enheden mellem lukkethed og åbenhed. Den dobbelte kontingens er netop udtryk for

åbenheden. Den dobbelte kontingens er desuden interessant i forhold til spørgsmålet om samarbejde, så derfor vil jeg sige lidt mere om den i det følgende.

I mange samarbejdsteorier lægges der stor vægt på *gensidighedsprincippet* som en forklaring på samarbejdets opståen og fortsættelse. Fra et systemteoretisk perspektiv kan dette gensidighedsprincip forstås med udgangspunkt i teoremet om dobbelt kontingens. Det kan somme tider være en smule uklart, hvad normen eller princippet om gensidighed (eller reciprocitet) faktisk dækker over (jf. Gouldner, 1960). Forenklet sagt, drejer gensidighedsprincippet sig om forventningen om at gengælde noget og skyldte nogen noget, dvs. en relation karakteriseret ved et ”noget-for-noget” (jf. Axelrod, 2006; Fehr & Fischbacher, 2004). Derudover er den sociale gensidighed, ifølge nogle iagttagere, kendetegnet ved en vis grad af *frivillighed*, hvilket eksempelvis Kolm (2008 s.1) fremhæver i sin definition af begrebet:

”Reciprocity is treating other people as other people treat you, voluntarily and not as a result of a binding exchange agreement”.

Der er tale om et slags *bytteforhold*, hvor man er forpligtet til at give noget tilbage til den, man har fået noget af og *vice versa*, men som altså ikke bygger på en klar indgået aftale eller beslutning. Bytteforholdet kan så være i form af en udveksling af materielle goder, såsom gaver, eller det kan være i form af en mere symbolsk gengældelse som i form af en gensidig anerkendelse, værdsættelse eller ros. Især i meget af den økonomiske og socialpsykologiske litteratur der beskæftiger sig med samarbejde bliver gensidighed iagttaget med udgangspunkt i den handlende aktørs rationelle valg og nyttemaksimering, hvor situationen beskrives som et *dilemma*: hvad får jeg ud af at samarbejde eller ikke at samarbejde? Hvorfor et individ vælger at samarbejde med et andet individ forklares altså først og fremmest ud fra individets egne motiver og interesser. Systemteorien starter et andet sted; nemlig med udgangspunkt i *den anden* (alter). Med andre ord starter systemteorien på denne måde med at analysere den *sociale relation* frem for at starte med individet. Netop med teoremet om dobbelt kontingens gør Luhmann (2000b s.153) denne forskel mellem et handlingsteoretisk og et systemteoretisk perspektiv tydelig:

”Inden for konteksten af moderne individualisme og handlingsteori er det nærliggende at gå ud fra den handlendes egen nytte eller mål (uanset hvor subjektivt, irrationelt og fejlagtigt de er sat). Teoremet om dobbelt kontingens fører imidlertid til et andet resultat. Systemet bliver sat i gang og orienterer sig indledningsvis ud fra spørgsmålet om, hvorvidt *partneren antager eller afviser en kommunikation* –

eller reduceret til handling – *om en handling vil gavne eller skade ham*. Egeninteressens position viser sig først sekundært ved den måde, som partneren reagerer på et meningsforslag på.”

Begrebet om dobbelt kontingens skal, ifølge Luhmann, ses i sammenhæng med det grundlæggende sociologiske spørgsmål om, hvordan *social orden* er mulig⁴³. Kort formuleret, skal der med begrebet dobbelt kontingens fremhæves at selektiviteten i meningskonstituerede systemer altid er kontingent, dvs. at psykiske og sociale systemers operationer ikke kan bestemmes entydigt. Deres operationer er altså netop hverken nødvendige eller helt tilfældige. Problemet med den dobbelte kontingens i et interaktionssystem er, at alle deltagerne er bevidste om, at den anden kan handle anderledes, og det er et problem de så sammen må løse:

”Interaktionssysteme bilden sich, wenn die Anwesenheit von Menschen benutzt wird, um das Problem der doppelten Kontingenz durch Kommunikation zu lösen. Anwesenheit bringt Wahrnehmbarkeit mit sich und insofern strukturelle Kopplung an kommunikativ nicht kontrollierbare Bewusstseinsprozesse. Der Kommunikation selbst genügt jedoch die Unterstellung, dass wahrnehmbare Teilnehmer wahrnehmen, dass sie wahrgenommen werden” (Luhmann, 1997c s.814)

De psykiske systemer er, som det fremgår i citatet, netop ikke uden betydning i forbindelse med den dobbelte kontingens, tværtimod, men selve løsningen af problemet må altså ske kommunikativt. Hvordan deltagerne i interaktionen psykisk forholder sig til den interaktion, de deltager i, er altså ikke uvæsentlig, men det vil være de motiver, der *tilregnes* deltagerne i kommunikationen, der vil have direkte indvirkning på kommunikationen. Kun kommunikation kan forandre kommunikation. Hvad angår den sociale gensidighed, så påpeger Luhmann, at den var universelt udbredt særligt i *segmentære samfund* før udviklingen af redistributive forvaltningssystemer og før det moderne funktionelt differentierede samfund. Luhmann siger eksempelvis følgende om denne gensidighed:

”doppelte Kontingenz [ist] in der Interpretation als Reziprozität und in der Benutzung von Reziprozität zur Legitimation der Verpflichtungskraft von Tauschverhältnissen bestens geeignet, Konditionierungen zu gewinnen, die sich im Zeitverlauf festhalten lassen. Reziprozität scheint das wichtigste Mittel der Bindung von Zeit zu sein. Mit der Gabe beginnt soziale Zeit. Sie teilt die Zeit in Erinnerung und Erwartung und kennt mittendrin vorläufig nichts: Aufschub, Verzögerung, Warten auf Gelegenheiten. Jede Gabe schafft eine vorläufig unausgeglichene Situation. Reine Geschenke (ohne Auslösung von Dankbarkeitsverpflichtungen) sind unbekannt. Und da die Gesellschaft keinen Anfang hat, sondern in

⁴³ For en nærmere redegørelse se fx Luhmann (2000b s.143ff.) eller Luhmann (2007 s.288ff.). Se evt. også Kieserling (1999 s.86ff.) og Herzog (2002 s.411ff.).

einem rekursiven Netzwerk von Erinnerungen und Erwartungen kommuniziert, gibt es streng genommen keine "freiwillige" Leistung, die nicht schon Gegenleistung wäre und zur Gegenleistung verpflichtete. Dasselbe Prinzip wird, wenn es zu Konflikten kommt, im Negativen praktiziert" (Luhmann, 1997c s.651f.).

Herzog (2008 s.103) kritiserer Luhmann for tilsyneladende at gøre gensidighedsprincippet til noget, der primært har været af betydning i sådanne ældre samfundsepoker, og for at han kun behandler dette princip marginalt, selvom teoremet om den dobbelte kontingens netop synes at have en nær sammenhæng hermed. Ifølge Herzog gør gensidighedsprincippet sig stadig gældende i dagligdagens sociale interaktioner i forskellige sammenhænge i det funktionelt differentierede samfund:

"Für Luhmann scheint die Reziprozität allerdings auf einfache (tribale) Gesellschaften beschränkt zu sein. Dafür mag sprechen, dass reziproke Beziehungen auf der *personalen* Ebene liegen. Der personale Bezug ist aber auch in funktional differenzierten Gesellschaften nicht aufgehoben. Insbesondere Erziehung und Unterricht finden auch in einer modernen Gesellschaft im Rahmen von personal akzentuierten Beziehungen statt. Für deren Kontinuierung über die Zeit bildet die Reziprozität daher eine Art Elementargarantie".

Jeg tilslutter mig delvist den kritik, som Herzog rejser mod Luhmann. Luhmann synes at undervurdere betydningen af gensidighedsprincippet i sociale interaktionssystemer. På den anden side forkaster Luhmann ikke begrebet, og begrebet om dobbelt kontingens skal ikke nødvendigvis ses som en erstatning herfor. Dobbelt kontingens fungerer derimod som et mere alment begreb, der *også* kan sige noget om gensidighedsprincippet i interaktionssystemer. Luhmann understreger, at der aldrig vil være tale om en ren dobbelt kontingens. Der vil altid gøre sig nogle særlige *konditioner* gældende. Man kan med andre ord sige, at sociale interaktioner også altid finder sted i en særlig kontekst. Som Luhmann selv siger om denne konditionering: "Ingen systemdannelse er mulig uden en konditionering af sammenhænge, for kun gennem konditionering kan man afgrænse et område af muligheder over for noget andet" (Luhmann, 2000b s.174). Det er netop i forbindelse med dette begreb om konditionering, at Luhmann forholder sig til den sociale gensidighed eller reciprocitet, som han ser som et: "særtilfælde af konditionering: Den enes præstation bliver gjort afhængig af den andens præstation, fordi gensidighed er et vilkår – således reduceres dobbelt kontingens til dobbelt konditionering. Det har mange fordele, fx hurtig forståelighed". Luhmann hævder altså ikke, at gensidighedsprincippet ikke længere spiller en rolle i nutidens samfund, men han siger blot, at der er dannet nogle mere omfattende sociale systemer (bl.a. i form af

organisationer), der er med til at konditionere denne gensidighed, der finder sted i interaktionssystemerne, og dermed på nogle punkter kan virke "aflastende" for disse interaktionssystemer. Jeg vil dog, som sagt, give Herzog ret i, at gensidigheden mellem tilstedeværende i sociale interaktionssystemer er underbelyst hos Luhmann, og jeg er også af den opfattelse, at det stadig spiller en afgørende rolle trods dannelsen af forskellige redistributive forvaltningssystemer og lignende. At Luhmann ikke forholder sig særlig meget til den sociale gensidighed, kan skyldes, at han overvejende interesserede sig for samfundsanalyser på et makroplan og i mindre grad for interaktionsanalyser på et mikroplan. Teoremet om dobbelt kontingens kan altså tænkes sammen med gensidighedsprincippet. Den dobbelte kontingens er med til at fremhæve den usikkerhed og risiko der ligger i gensidigheden. Det er ikke til at forudsige med sikkerhed, hvordan en handling bliver gengældt, om en kommunikation accepteres eller afvises. Dermed kommer *tillid*, som Luhmann (2005) også selv har fremhævet, til at spille en helt central rolle. Gensidighedsprincippet bygger på tillid. Det er en tillid til, at en handling vil blive gengældt, selvom det er usikkert, om det vil ske. Tillid reducerer kompleksitet. Tillid skal også forstås i et tidsperspektiv. Som Luhmann (2005 s.39) fx siger: "Den, der udviser tillid, tager forskud på fremtiden. Han handler, som om han var sikker på fremtiden". "Tillid er og bliver et vovestykke" (Luhmann, 2005 s.62). Forholdet mellem gensidighed, tillid og tid fremhæver Herzog også, der siger om gensidigheden, lige som Luhmann i ovenstående citat, at den er med til at "binde tid":

"Bereits am Beispiel des Vertrauens ist uns aufgefallen, dass der Reziprozität ein *Zeitbezug* innewohnt. Tatsächlich ist das Prinzip der Reziprozität ein Mittel zur Bindung der Zeit. Die Gegenseitigkeit sozialer Beziehungen schafft Stabilität, indem sie die Offenheit der Zukunft erträglich macht. Die Zukunft erweist sich geradezu als Bedingung für die Realisierung von Reziprozität" (Herzog, 2002 s.477).

Gensidighedsprincippet synes heller ikke at ligge langt fra meningen med den dobbelte kontingens, når Luhmann (2000b s.158) siger om den dobbelte kontingens, at den kan udtrykkes i det cirkulære forhold: "*Jeg gør, hvad du vil, hvis du gør, hvad jeg vil*".

I forbindelse med kommunikationsbegrebet er det også vigtigt at gøre opmærksom på forskellen mellem *tema* og *bidrag*. Luhmann siger følgende herom:

"Kommunikationssammenhænge må ordnes gennem temaer, som bidrag til temaet kan relatere sig til. Temaer varer længere end bidrag, de sammenfatter forskellige bidrag til en længerevarende, kortfristet

eller langfristet meningssammenhæng. Nogle temaer kan man tale om i al evighed, andre næsten endeløst. Det er også gennem temaer, at det reguleres, hvem der kan bidrage med hvad. Temaer diskriminerer bidragene og dermed også bidragsyderne. Således hører det for eksempel til en anbefalelsesværdig selskabelig kommunikation at vælge temaer, som alle tilstedeværende kan bidrage til: Temaer, som ikke frister nogen til at eksponere deres individualitet for meget, og som giver enhver chancen for at yde et tilstrækkeligt individuelt bidrag, i hvilket han bliver synlig” (Luhmann, 2000b s.196)

Temaer har ikke mindst en vigtig funktion i forhold til fortsættelsen af kommunikation i interaktionssystemer (Kieserling, 1999 s.179ff.).

3.1.3. Autopoiesis/strukturel kobling

Til sidst vil jeg sige lidt mere om begrebet *autopoiesis*, som jeg dog allerede har berørt i det ovenstående. Luhmann er særlig kendt for at have bragt dette begreb ind i sociologien (se fx Luhmann, 1997b). Et socialt system er autopoietisk i den forstand, at det skaber eller (re)producerer sig selv ud fra dets egne produkter eller operationer. Det er altså *operativt lukket* i forhold til eksempelvis psykiske systemer. Bevidsthed kan ikke blive til kommunikation, og kommunikation kan ikke blive til bevidsthed. Systemerne er lukkede og strukturelt determinerede, og kan således heller ikke andet end *irriteres* af omverden. Systemer kan irriteres af hinanden, men er ikke determineret af hinanden. Disse gensidige irritationer bliver i Luhmanns systemteori beskrevet med begrebet *strukturel kobling*⁴⁴. Det psykiske systems bevidsthed kan altså aldrig *blive* til kommunikation, men kan *koble sig til* kommunikation eller *afkoble sig fra* kommunikation. Dette er ikke noget, der sker *mellem* systemer, men noget der kun forekommer *systeminternt*. Der eksisterer altså ikke noget ”koblingssystem” mellem to systemer. Man kan således også tale om *operative koblinger*, der er en forudsætning for strukturel kobling. Forskellen mellem autopoiesis og strukturel kobling skal erstatte forskellen mellem differentiering og integration, som man eksempelvis finder hos Parsons (jf. Luhmann, 1997c s.778). Begge begreber har Luhmann overtaget fra den chilenske biolog Humberto R. Maturana. Det interessante i forhold til denne undersøgelse

⁴⁴ Luhmann (2000b s.254ff.) taler også om psykiske og sociale systemers gensidige penetration eller *interpenetration*, som er et begreb, der også hentes hos Parsons. Senere synes begrebet om strukturel kobling dog at få mere opmærksomhed, uden at dette begreb dog skal erstatte begrebet om interpenetration. Da jeg udelukkende vil fokusere på forholdet mellem sociale systemer og kommunikation, vil jeg i undersøgelsen kun benytte mig af begrebet om strukturel kobling. For en undersøgelse der bl.a. diskuterer interpenetrationsbegrebet og forholdet mellem perception og kommunikation i interaktionssystemer se Kranz (2009).

er, hvordan et lærerkollegialt interaktionssystem – defineret som *en situation hvor kun lærere er tilstedeværende, og kommunikerer med hinanden som lærere* - strukturelt kobler sig til sin omverden i form af henholdsvis skoleorganisatoriske beslutninger på den ene side og undervisningen på den anden side.

3.2. Lærerkollegiale interaktionssystemer

Det er, som sagt, begrænset hvad Luhmann har sagt om interaktionssystemer sammenlignet med hvad han har sagt om andre sociale systemer. Kieserling (1999) påpeger dog at Luhmann alligevel har gjort sig en hel del tanker omkring interaktionssystemer. Disse tanker systematiserer og diskuterer Kieserling i sin bog med hovedtitlen *Kommunikation unter Anwesenden*, hvor han bl.a. berører nogle af de temaer, jeg har beskrevet ovenfor. Titlen på bogen siger kort og præcist, hvad der gør et interaktionssystem til et socialt system, og hvordan det adskiller sig fra de andre typer af sociale systemer. Interaktionssystemer er små og mindre komplekse end de andre sociale systemer. Derfor har Luhmann også – måske mindre heldigt – kaldt dem for ”simple sociale systemer” (Luhmann, 1975b), hvor Kieserling (1999 s.32ff.) i stedet betegner dem som ”udifferentierede sociale systemer”. Det betyder ikke, at interaktionssystemer ikke er komplekse. De er bare mindre komplekse end de andre sociale systemer (jf. Baecker, 2005 s.110). Deltagerne i et interaktionssystem oscillerer mellem muligheden for at antage positionen som *selvfremskaffende aktør* og som *tilskuere*, og må også som tilskuere fremstille deres måde at anskue ”andre an” på. Det som udgør et interaktionssystemets autopoiesis og operative lukning er altså *tilstedeværelsen*. Forskellen til tilstedeværelsen er *fraværet*. Luhmann (1975b s.22) definerer således et interaktionssystem som en tilstedeværelse af deltagere, der gensidigt kan percipere hinanden:

”Die *Beteiligten* sind diejenigen, die eigenes Erleben und Handeln zur jeweiligen Interaktion beisteuern. *Anwesend* sind sie, wenn und soweit sie einander wechselseitig (also nicht nur einseitig!) wahrnehmen können”.

Det er blandt de tilstedeværende at det afgøres, hvad der skal behandles som tilstedeværende, og hvad der ikke skal, siger Luhmann (2000b s.474). Som det også fremgår af ovenstående citat, spiller deltagerens *perception* (”Wahrnehmung”) af hinanden en afgørende rolle i et interaktionssystem. Luhmann taler i denne sammenhæng også om *refleksiv perception*:

”Perception er først og fremmest psykisk tilegnelse af information, men den bliver til et socialt fænomen, dvs. til en artikulation af dobbelt kontingens, når det kan perciperes, at der bliver perciperet. I sociale situationer kan ego se, at alter ser, og ego kan muligvis også se, hvad alter ser. Den eksplicitte kommunikation kan knytte an til denne reflektive perception; den kan supplere, afklare og afgrænse den; og den bygger sig samtidig ind i denne reflektive perceptionsammenhæng, idet den selv naturligvis også er afhængig af perception og perception af perception.” (Luhmann, 2000b s.475)

I den gensidige perception af hinanden optræder problemet om den dobbelte kontingens, som deltagerne sammen må løse. Som et socialt system der opererer kommunikativt og med udgangspunkt i en system/omverden-difference frem for en subjekt/objekt-difference, er det vigtigt at understrege, at interaktioner netop ikke forstås som *intersubjektive* forhold. De interagerende deltagere har aldrig adgang til hinandens subjektive bevidsthed. Det betyder ikke, at psykiske systemer er ligegyldige – indifferente - i sociale interaktioner. Tværtimod optræder psykiske systemtilstande ofte som et tema og fremmedreference for den interaktive kommunikation fx i form af verbale afklaringer af intentioner og oplevelser bag bestemte handlinger, eller i form af nonverbale kommunikative afstemninger der især foregår gennem de involveredes situationstilpassede ansigtsudtryk og kropsholdninger. Kieserling taler i denne forbindelse også om forskellen mellem *direkte* og *indirekte* kommunikation i interaktionssystemer, hvor der somme tider spørges afklarende ind til det der indirekte ”medkommunikeres”; altså i form af en andenordensagttagelse. Den systemteoretiske opfattelse af sociale interaktioner er kraftigt inspireret af Erving Goffmans interaktionssociologi⁴⁵. I den interaktive kommunikation tilregnes eller *attribueres* bestemte handlinger desuden ofte til personers ”personlighed” eller nogle særlige psykiske intentioner. Den socialpsykologiske attributionsforskning - sådan som bl.a. Fritz Heider og Harold H. Kelley har været med til at udforme den - udgør da også en vigtig inspirationskilde for Luhmann.

Kommunikationen mellem ”tilstedeværende” bliver i den sociologiske litteratur ofte betegnet som *ansigt-til-ansigt* interaktion. Denne beskrivelse finder man også hos Luhmann (1981b). Det er også sådan jeg primært vil forstå begrebet, men man kan godt tænke sig det i en bredere betydning, som ikke nødvendigvis indbefatter en *fysisk synlighed* mellem de tilstedeværende, men som derimod ligger forskudt i tid og rum, hvilket forskellige historisk set nyere kommunikationsmedier gør

⁴⁵ Se eksempelvis Goffmans (2004a s. 36) definition af en *social situation*, der minder meget om Luhmanns definition af et interaktionssystem.

muligt; såsom telefoner og computere. Det er efterhånden almindelig praksis, at lærere løbende sender hinanden e-mail, udveksler materialer med hinanden via internettet o. lign. Man kan diskutere, hvorvidt denne udveksling kan betegnes som interaktion forstået som kommunikation mellem tilstedeværende. Denne diskussion er dog mindre relevant at tage op her. Jeg vil udelukkende fokusere på interaktioner ansigt-til-ansigt⁴⁶. Netop den fysiske sigtbarhed har da også en særlig betydning i interaktionssystemer. Man kan sige, at det giver interaktionen en vis *intensitet* og en vis *styrke* eller *kraft*, som nogle interaktionsteoretikere vælger at beskrive det (fx Turner, 2004). Interaktioner kan i den sammenhæng ofte udvikle sig til et *strategisk* foretagende, hvor ego ihærdigt prøver at skabe og opretholde et bestemt billede af sig selv i alters øjne, dvs. forsøger at gøre indtryk gennem brug af bestemte udtryk. Her bliver den gensidige perception af hinanden netop refleksiv. Goffman (2004b) kalder, som bekendt, dette fænomen for *ansigtsarbejde* i den forstand, at de interagerende gensidigt ”præsenterer sig selv” og forsøger at opretholde bestemte indtryk af hinanden (”impression management”), og at ego og alter aktivt prøver at undgå at de ”taber ansigt” i situationen (se også Goffman, 1990).

Det der her udgør en særlig teoretisk udfordring er, hvorvidt et interaktionssystem kan begribes som en social *gruppe*, eller om en gruppe og et interaktionssystem måske endda bør skelnes fra hinanden som to forskellige typer af sociale systemer. Mit bud er at begrebet interaktionssystem skal forstås som noget, der dækker over både mere og mindre end begrebet gruppe sædvanligvis gør. Luhmann foreslår selv, at det kan udgøre en *erstatning* for gruppebegrebet, uden at han dog kommer med nogen nærmere begrundelse herfor (Luhmann, 2006b s.22ff.). Den begrundelse han giver, er at ved at erstatte gruppebegrebet (og begrebet om den uformelle organisation) med begrebet om interaktionssystemer, er man ude over det teoretiske problem, at skulle afgøre, hvorvidt gruppen faktisk er del af organisationen eller ikke⁴⁷. Der er andre systemteoretikere, der argumenterer for at

⁴⁶ Kieserling diskuterer dog dette spørgsmål mellem ”physischer Präsenz und sozialer Anwesenheit”, hvor han både argumenterer for vigtigheden af den fysiske tilstedeværelse og lokalisering i rummet, men samtidig siger, det ikke er den fysiske synlighed alene, der afgør interaktionssystemets grænser. Som han fx siger: ”Es gibt also *Ausgrenzung und Exklusion trotz kontinuierlicher Präsenz*. Aber auch der umgekehrte Fall der *Inklusion trotz diskontinuierlicher Präsenz* ist weit verbreitet: Wer zwischendurch kurz mal austreten muss, der kann in der Interaktion trotzdem als anwesend behandelt werden (...) Die Systemgrenzen der Interaktion sind also ein Datum weder der Physik noch des Bewusstseins, sondern eine soziale Konstruktion” (Kieserling, 1999 s.65).

⁴⁷ Begrundelsen formuleres på følgende måde: ”Inzwischen mehren sich Anzeichen dafür, dass der Begriff der informalen Organisation und mit ihm der Gruppenbegriff durch eine Theorie der Interaktionssysteme ersetzt wird. Sie greift auf Anregungen zurück, die Erving Goffman gegeben hatte, und reformuliert sie mit Rückgriffen auf die allgemeine Theorie sozialer Systeme. Das hat den Vorteil, dass die Analyse unabhängig wird von der Frage, ob und in welchem Umfange sich in Organisationen tatsächlich Gruppen bilden. So kann man ausserdem den theoretisch nicht sehr entwicklungsfähigen Gruppenbegriff durch die Theorie der Interaktion unter Anwesenden ersetzen. Das Problem ist

holde fast i gruppebegrebet og ser det som en selvstændig type eller en hybrid mellem organisation og interaktion (Willke, 1978; Neidhardt, 1979; Tyrell, 1983; Pelikan, 2004; Wimmer, 2007). Jeg mener, at et interaktionssystem har mange af de egenskaber, der sædvanligvis forbindes med en gruppe, men jeg er samtidig af den opfattelse, at begrebet har den fordel sammenlignet med gruppebegrebet, at det fremhæver, at der er tale om et system, at der er tale om en proces ("interaktion" fremhæver netop dette) og at begrebet altså kan skelnes fra det organisatoriske system. For alligevel at fremhæve den skoleorganisatoriske kontekst, som de lærerkollegiale interaktionssystemer befinder sig i, eller rettere kobler sig til, vil jeg støtte mig til Hohm (2006 s.16ff.), der vælger at skelne mellem *flydende* og *organiserede* interaktionssystemer. Begge typer er karakteriseret ved en umiddelbar tilstedeværelse. Men den flygtige interaktion er mere tilfældig og kendetegnet ved et situeret medlemskab, og er altså netop ikke kendetegnet ved et organiseret formelt eller uformelt medlemskab. Begge typer er kendetegnet ved brug af kropssprog og omgangssprog, men i den organiserede interaktion optræder der desuden ofte fagsprog og brug af det skriftlige medie, og så er den organiserede interaktion også kendetegnet ved nogle særlige ydelsesroller (socialt), nogle gentagende hændelser og længere varighed (tid) og at kommunikationen gerne er præget af noget interaktionsspecifikt som eksempelvis et fagligt relevant tema og ikke bare noget situeret alment såsom small talk om vejret (sag), hvilket tit er tilfældet i den flygtige interaktion. Ved et *lærerkollegialt* interaktionssystem forstår jeg altså udelukkende et *organiseret* interaktionssystem. Det organiserede ligger netop i udtrykket "lærerkollegial". Det afgørende er her, hvordan de tilstedeværende kommunikerer som tilstedeværende, og i dette tilfælde er det bestemt af deres organisatoriske medlemskab og rollebetegnelse i form af *lærerrollen*. Der er selvfølgelig mange forskellige sociale relationer og interaktioner i skolen⁴⁸, hvor der også kan opstå et samarbejde mellem deltagerne. I et lærerkollegialt interaktionssystem er der kun lærere til stede, der forholder sig til hinanden som lærere, mens alle andre er fraværende. Det fører mig over til spørgsmålet omkring dette systems omverden, hvor jeg altså først vil se på undervisningen.

dann, dass sich in Organisationssystemen Systeme eines anderen Typs bilden und den Einfluss auf die Entscheidungen mehr oder weniger usurpieren" (Luhmann, 2006b s.25).

⁴⁸ Dette gør Willard Waller også opmærksom på i sin klassiske bog *The Sociology of Teaching* fra 1932, hvor han skelner mellem fire grundkategorier af sociale relationer i skolen i form af: 1. Skolens relationer til lokalområdet 2. relationer mellem elever, der ikke direkte er påvirket af læreres tilstedeværelse, 3. lærer-elev-relationer og 4. læreres indbyrdes relationer. Sidstnævnte deler Waller (1961 s.13) yderligere op i: 1a. Lærer-lærer-relationer der ikke påvirkes af elevers tilstedeværelse, 1b. lærer-lærer-relationer der bliver påvirket af elevers tilstedeværelse, 2. den enkelte lærers relation til lærergruppen, 3. relationer mellem lærergrupper og 4. relationen mellem lærere og administration.

3.3. Undervisning som omverden

Jeg har ikke sagt så meget om samfundet. Det er vigtigt at understrege at sociale interaktioner og organisationer også altid er del af samfundet, men at samfundet samtidig altid udgør meget mere. Samfundet er langt mere komplekst. Interaktioner og organisationer kobler sig på forskellige måder til samfundets uddifferentierede *funktionssystemer*, men de er netop ikke selv store og differentierede nok til at kunne rumme hele samfundet. Det er kendetegnende ved skolen - og den undervisning og de lærerkollegiale interaktioner der finder sted i skolen - at den primært kobler sig til funktionssystemet *uddannelse* (på tysk: "Erziehung"). Det er selvfølgelig ikke det eneste, der kommunikerer om i skolen, men det forventes i hvert fald at være det, der kommunikerer mest om. Jeg vil starte med overordnet at se på, hvordan uddannelsesbegrebet kan beskrives, især som det kommer til udtryk i skolesammenhæng.

Luhmann (2006c) foreslår, i sin posthumt udgivne (og ufærdige) bog om samfundets uddannelsessystem, *formidlingen* som uddannelsessystemets grundoperation og vælger i denne forbindelse at skelne mellem uddannelsens to koder *formiddelbart/ikke-formiddelbart* og *bedre/dårligere*⁴⁹. Formidlingskoden bliver dog kun diskuteret skitseagtigt hos Luhmann, da det først er på et sent tidspunkt, at Luhmann indser formidlingens betydning i uddannelsen. Derimod har Kade (2004) arbejdet videre med den centrale forskel mellem formidling og tilegnelse, og han taler i denne sammenhæng om *pædagogisk kommunikation* i stedet for at tale om uddannelse. Jeg vil i min undersøgelse støtte mig til denne teori om pædagogisk kommunikation, og vil derfor redegøre nærmere for indholdet i den i det følgende. Jeg vil i dette afsnit således først sige noget grundlæggende om pædagogisk kommunikation, og holde dette systemteoretiske perspektiv på uddannelse op i mod et andet nyere overordnet perspektiv på uddannelse der findes i den såkaldte *operative pædagogik*, der først og fremmest er blevet udviklet af den tyske pædagogiske filosof Klaus Prange (fx Prange, 2005).

Kades teori om pædagogisk kommunikation og Pranges operative pædagogik har begge til hensigt at aktualisere og nytænke "det pædagogiske" i forbindelse med de seneste årtiers enorme

⁴⁹ Det kan her nævnes, at Luhmanns nok væsentligste bidrag til uddannelsessociologien må siges at være den bog han i 1979 udgav sammen med Karl Eberhard Schorr: *Reflexionsprobleme im Erziehungssystem* (Luhmann & Schorr, 1988). Derudover har Luhmann skrevet flere artikler, der omhandler problemer i uddannelsessystemet. Jeg vil dog i det følgende overvejende forholde mig til Luhmanns sene bog om uddannelsessystemet, og især til videreudviklingen af nogle af tankerne fra denne bog, som man finder hos den tyske systemteoretiske uddannelsesforsker Jochen Kade.

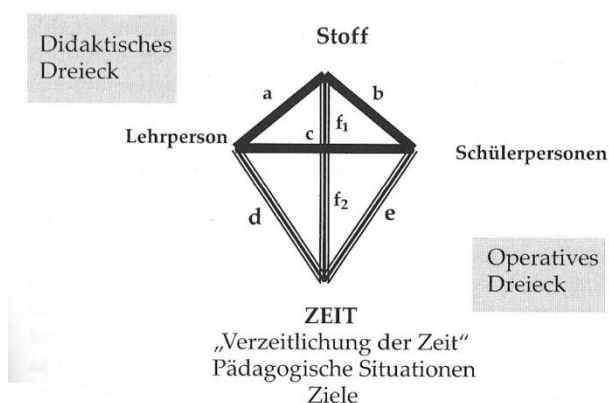
ekspansion af uddannelsessystemet, hvor uddannelse nu er blevet noget, der forekommer på alle alderstrin i menneskets livsforløb. Teorien om pædagogisk kommunikation og den operative pædagogik har nogle ligheder og fælles interesser, men adskiller sig også på nogle væsentlige punkter fra hinanden. Kigger vi først på uddannelsesbegrebet, sådan som det defineres i den operative pædagogik, så er der her tale om en definition, der bygger på et antropologisk-filosofisk grundlag, og som tager sit udgangspunkt i et forsvar for uddannelsesbegrebet som pædagogikkens grundbegreb. Det antages nemlig, at der er behov for at forsvare begrebet, fordi der synes at være en udbredt tendens til at mene, at der er ved at ske en bevægelse fra ”uddannelse til læring”, dvs. at læringen i stedet sættes i centrum som det særligt ”pædagogiske”. Den operative pædagogik forsvarer i det hele taget uddannelsesbegrebet mod de mange indvendinger, der har været rettet mod det i tidens løb, og forsøger således at rekonstruere det (Prange, 2000). Ifølge den operative pædagogik ligger det grundlæggende ”pædagogiske” i distinktionen mellem *uddannelse* og *læring*, men det ”pædagogiske” starter altid med *visningen* (”Zeigen”), der beskrives som uddannelsens grundoperation. Denne opfattelse ligger tæt op af det systemteoretiske fokus på formidlingsoperationen, som det særligt ”pædagogiske”. Ifølge den operative pædagogik er det vigtigt at fremhæve forskellen mellem uddannelse og læring, som de betegner som *den pædagogiske forskel*. Prange beskriver denne forskel på følgende måde:

”Diese pädagogische Differenz hat zunächst nicht mehr zu bedeuten als eben dies: Es gibt das Lernen und es gibt das Erziehen, je für sich; und weiter: Es gibt das Lernen anders als das Erziehen. Das erste von Natur und sozusagen unausweichlich, das zweite als ein Tun und Verhalten, das man auch lassen kann; das erste als nicht hintergehbare Phänomen, das zweite als Konstruktion. Kinder lernen unvermeidlich, aber deshalb werden sie noch nicht erzogen; und es gibt vielerlei Bemühungen, die sich als erzieherisch verstehen, aber weder kommt erst dadurch in Gang, was wir Lernen nennen, noch wird ohne weiteres eben das gelernt, wovon wir als Erziehende wünschen, dass es gelernt werde” (Prange, 2005 s.59)

I modsætning til den systemteoretiske tilgang har den operative pædagogik et handlingsteoretisk afsæt. Formidling kan dog også beskrives som visning, som en bestemt meddelelsesakt, dvs. som en handlingsselektion i kommunikationen i en undervisningskontekst. Når man formidler noget, vil man også gerne vise noget, med den hensigt at der sker en tilegnelse af det, der bliver vist. Med visningsoperationen som fundamentet for uddannelseshandlinger, er det her i forhold til temaet lærersamarbejde interessant at spørge; hvordan kan det lykkes for lærere at forene det, de som lærere forsøger at vise eleverne? Hvilken betydning har det med andre ord for undervisningen, når

lærerne peger på noget fælles og noget forskelligt? Man kan spekulere over, hvilke pædagogiske udfordringer der opstår i de situationer, hvor *flere* lærere peger på noget i *samme* undervisning, eller hvordan lærere har mulighed for indbyrdes at diskutere, hvordan de viser eleverne noget i deres egen klasserumsundervisning, og hvordan de viser det, de viser.

Tager vi udgangspunkt i den traditionelle *didaktiske trekant* – som er en didaktisk standardmodel eller strukturmodel, man ikke kan undgå at støde ind i, når man læser i forskellige introduktioner til faget⁵⁰ - skal der som bekendt være minimum én lærer, én elev og et indhold til stede, for at der kan være tale om en undervisningssituation. Modellen minder om Newcombs kommunikative ABZ-model, der mere generelt siger, hvad der skal til, for at der er tale om den simpleste form for et kommunikationssystem. Prange (2005 s.55) henviser også til den didaktiske trekant som en grundlæggende model, der skitserer, hvad der er uddannelsens specifikke karakteristiske form. Han skelner dog mere generelt mellem *uddanneren*, *barnet* og *temaet*. Situationen bliver mere kompleks, når hvert hjørne i trekanten multipliceres, dvs. at der er mere end ét barn, mere end ét tema og mere end én uddanner til stede (Sharan & Tan, 2008). Desuden savner modellen at inkludere en *tidsdimension*, hvilket Hansmann (2009 s. 117ff.) også – fra et systemteoretisk perspektiv – påpeger. Hansmann foreslår derfor at udvide den klassiske didaktiske grundmodel, med det som han vælger at kalde for den *operative trekant*, hvor både lærer, lærestoffet og elev må ses i forhold til en udvikling, den specifikke pædagogiske situation og de gældende mål. Denne model ser således ud (taget direkte fra Hansmann, 2009, s. 157):



⁵⁰ Der findes utallige diskussioner af denne model i didaktikken. For et forsøg på en teoretisk reformulering af modellen se fx. Gruschka (2002 s.87ff.). Der er også flere bud på mulige udvidelser af modellen, eksempelvis ved i stedet at tale om en didaktisk *firkant* bestående af lærer, elev, sag og *medier* (jf. Kron, 2008) eller i stedet at tale om en *diamantmodel* der indeholder en relation mellem lærer, elever, indhold, form, institution, formål og mål og evaluering (Hansen & Tams, 2006).

Det nye krav om tilrettelæggelse af flerfaglige undervisningsforløb i gymnasierne er et godt eksempel på en situation, hvor der er flere elever, flere lærere og flere fag, der skal tages hensyn til. Disse kan så alle samtidig "tidsliggøres". Det er dog yderst sjældent, at der i en konkret undervisningssituation er mere end én lærer til stede. Selvom den didaktiske trekant i sig selv ikke siger særligt meget, så giver den altså en enkelt og overskuelig fremstilling af, hvad der er de nødvendige og tilstrækkelige bestanddele, som skal være til stede, for at der kan være tale om undervisning. Undervisningssituationen vender vi tilbage til. Kigger vi fortsat mere overordnet på uddannelsesbegrebet, så giver Fuhr (2000) med udgangspunkt i den operative pædagogik et bud på en mere præcis definition af begrebet. I sin analyse nævner Fuhr, at der er to mulige måder at definere et begreb på, hvilket han kalder for henholdsvis en *kontekstuel* og en *principiell begrebsafklaring*. Førstnævnte henviser til, at uddannelsesbegrebet bliver brugt i forskellige betydninger, afhængig af hvilken kontekst det optræder i. I en kontekstuel definition opfattes begrebet som et værktøj, der anvendes til at løse praktiske problemer med. I tilfældet med uddannelsesbegrebet så har det her en deskriptiv betydning, og skal dermed sige noget om, hvordan uddannelse faktisk foregår eller *virker*. Den principielle begrebsafklaring forsøger derimod at sige noget mere *alment* om uddannelsesbegrebet, og om hvad *hensigten* er med uddannelsen. I en principiel begrebsafklaring kan man, ifølge Fuhr, desuden skelne mellem *materiale* og *formale definitioner*. I materiale definitioner af uddannelsesbegrebet ønsker man at sige noget om, hvordan eller hvortil man bør eller ikke bør uddanne. Dette gælder ikke for formale definitioner. Materiale uddannelsesbegreber er normative begreber, mens formale uddannelsesbegreber er ikke-normative begreber om uddannelse. I sit eget forslag til en principiel og formal definition af begrebet uddannelse, foreslår Fuhr (2000 s.444) følgende:

"Erziehung ist Zeigen oder das Unterlassen von Zeigen, und zwar (...) von etwas Wertvollem. Wer von Erziehung spricht, bezieht sich auf etwas, das er für wertvoll hält. Die Erziehung führt in dieses Wertvolle ein, indem sie etwas aufzeigt. Wenn es um etwas geht, das die Erzieher für sehr wertvoll halten wie die Gesundheit, so werden sie in ihrer Erziehung streng darauf achten, dass das Kind den entsprechenden Wert kennenlernt, anerkennt und nach ihm handelt. Handelt es sich um Werte, von denen man weiss, dass sie eher individuell sind als allgemein, so wie etwa ästhetische Urteile zur Farbkombination von Kleidungsstücken, so werden die Erzieher sie leicht konkurrierenden Werten opfern. In jedem Fall aber ist Erziehung das Zeigen oder das Unterlassen von Zeigen, sofern dieses Zeigen für die Einführung in etwas Wertvolles von Bedeutung ist".

Fuhr nævner her flere centrale aspekter ved uddannelsesbegrebet. For det første er det operative grundlag for uddannelsen altså at *vise* eleven noget. For det andet er indholdet i det, som læreren

viser eleven, noget *værdifuldt*. For det tredje forstår Fuhr uddannelse som en *proces* og ikke som et *resultat* eller en bestemt virkning, som uddannelsen forventes at føre til. Uddannelse skal altså, ifølge Fuhr, forstås som et *handlingsbegreb*.

Vender vi os nu mod den systemteoretiske tilgang, så er der her nogle lighedspunkter med den operative pædagogik. Som Kade (2009) siger, så er der nogle familieligheder mellem de to positioner, da de begge ønsker at sige noget om, hvad der mere alment skal forstås ved ”det pædagogiske”, der ligger ud over en fast tilknytning til institutioner, intentioner, normer eller mål, og at de begge vælger en *operativ* forståelse af uddannelse. Derudover har de begge et form- og differensteoretisk udgangspunkt til fælles, ved at kigge på henholdsvis forskellen mellem formidling og tilegnelse, som Kade gør, og på forskellen mellem uddannelse og læring som er tilfældet i den operative pædagogik. De to positioner adskiller sig da også fra hinanden, bl.a. mht. deres fremgangsmåder, og den viden de bygger på. Mens argumentationen i den operative pædagogik, ifølge Kade, baserer sig på en alment antropologisk-filosofisk tilgang og en teoriehistorisk pædagogisk refleksionsviden, så er den systemteoretiske tilgang derimod baseret på socialvidenskabelig forskning og på (især) kvalitative empiriske fund. Den systemteoretiske uddannelsesforskning er i højere grad orienteret mod at stille en tidsdiagnose og foretage iagttagelser af de empiriske forandringer der forekommer i det ”pædagogiske” i det moderne samfund. Modsat den operative pædagogik, der, som nævnt, formulerer sig selv som handlingsteoretisk, ser den systemteoretiske tilgang sig selv som kommunikationsteoretisk.

Kigger vi på definitionen af uddannelsesbegrebet hos Luhmann, så passer denne også i nogle henseender med den ovenfor nævnte definition, der gives i den operative pædagogik. Luhmann vælger nemlig også, ligesom Fuhr, at give en formal definition af begrebet, da han heller ikke mener, at uddannelse kan defineres ud fra dens målsætning:

“Begrebet uddannelse kan ikke defineres indholdsmæssigt – hverken ved angivelse af bestemte uddannelsesmål eller angivelse af et bestemt pensum. Teleologiske definitioner har her (som i alle andre tilfælde) den ubehagelige konsekvens, at en uddannelse, der ikke når sit mål, slet ikke har været en uddannelse“ (Luhmann, 2006c s.80).

Uddannelse skal derimod forstås som en *intentionel proces*. Luhmann (2006c s.43) definerer derfor begrebet uddannelse som: ”en intentionel aktivitet, som bestræber sig på at udvikle menneskers

færdigheder og forøge deres sociale tilslutningsevne". Denne hensigt om at forøge menneskers "sociale tilslutningsevne", vil ligeledes kunne tolkes som noget, der opfattes som *værdifuldt*, men samtidigt også som noget der opleves som *usikkert* og *risikofyldt*:

"Frem for alt er alle konkretiseringer af pædagogisk handling ladet med differencer. De anviser veje til succes og begrundet dermed muligheden for fiasko. Læring og hukommelse involverer glemsel; kompetence erfares som en begrænset kunnen og dermed som inkompetence" (Luhmann, 2000b s.290).

Risikoen ved uddannelse er, at den kan fejle. Derudover ser Luhmann (2006c s.81) uddannelse som en *kommunikativ proces*: "Alle kommunikationer, der bliver aktualiseret med henblik på uddannelse, gælder for at være uddannelse". Endelig er et fjerde kendetegn ved uddannelse at den skal ses som en forskel til *socialisation*:

"Den anden – hele tiden ubelyste – side af formen uddannelse er først og fremmest den konstant medløbende socialisation. Uddannelse oprettes for at udvide eller korrigere det, der forventes som resultat af socialisation. Dermed er det samtidig sagt, at det i den samfundsmæssige kontekst handler om en differentieringsproces, der er kendetegnet ved at tage hensyn til en hensigt. Alt det, der yderligere kan føjes til dette, er begrænsende betingelser for, at en sådan uddannelseshensigt kan kommunikeres plausibelt" (Luhmann, 2006c s.81)

Kade (2004) ser det dog som et problem, at Luhmann holder fast i at beskrive uddannelsens paradoks med sondringen mellem uddannelse og socialisation, og ikke kommer ud over denne. Kade siger, at forskellen uddannelse/socialisation skal forstås i forhold til forskellen mellem sociale systemer og psykiske systemer, mellem kommunikation og bevidsthed og mellem person og individ. Uddannelse forstås som det sociale system, der strukturelt kobler sig til det psykiske system, mens socialisation omvendt forstås som det psykiske system, der strukturelt kobler sig til det sociale system. Socialisation er derfor, ifølge Luhmann, også altid at forstå som *selvsocialisation*: "Under alle omstændigheder er socialisation altid selvsocialisation og ikke import af kulturpartikler i det psykiske system" (Luhmann, 2006c s.79). Kade mener, at det i stedet giver mere mening at iagttage med forskellen mellem *formidling* og *tilegnelse*. Kade mener ikke, at Luhmann i tilstrækkelig grad forklarer, hvordan uddannelse egentlig forholder sig til tilegnelse. Netop tilegnelsen – eller mange foretrækker måske her det mere generelle begreb *læring* - synes ellers ofte at være det, som uddannelsessystemet siges at være specielt orienteret mod. I formidlingen opstår netop spørgsmålet om, hvorvidt det formidlede er tilegnet eller ej. Den

individuelle tilegnelse som sker i det psykiske system, er der ikke kommunikativ adgang til. I det sociale system kan der kun være tale om en *kommunikativ tilegnelse*, dvs. hvor det tilegnede bliver et tema for kommunikationen, og bliver udsat for forskellige *fastlæggelses-* og *afprøvningsoperationer*. Dette er også grunden til, at Kade vælger at tale om pædagogisk kommunikation frem for uddannelse, for netop at understrege at der er tale om en *social proces*. Den kommunikative tilegnelse er en opfindelse af den pædagogiske kommunikation, hvor uddannelsens umulighed, ifølge Kade, transformeres til en usandsynlighed, der kan håndteres kommunikativt: ”Kommunikative Aneignung ist also das, woran pädagogische Kommunikation ihren selbst geschaffenen Halt findet” (Kade, 2004 s.209), dvs. noget er ”tilegnet”, når det bliver fastlagt som tilegnet i kommunikationen. Sagt med andre ord bliver læring således også en social konstruktion.

Der er altid en hensigt med at uddanne, og denne hensigt kan siges at være en ophævelse af en eller anden mangeltilstand hos eleven:

”Hensigten om at uddanne kan især ses ved handlinger, hvormed uddanneren forsøger at formidle viden og kunnen til nogen, som *endnu ikke* råder over dem. Dette ”endnu ikke” kan ses som et paradoks, der er opløst i tidsdimensionen. Det beror på den antagelse at én og samme person både ikke kan og kan noget. Ofte beskrives dette også med begrebet ”anlæg”, der er til stede som et ontologisk faktum, men som først må udfoldes af uddanneren. Således kan også ”formidlings-”aktiviteten forstås som opløsning af et paradoks. Uddanneren, som ikke kan kende fremtiden, kan ikke vide, om det går. Han prøver bare”(Luhmann, 2006c s.85f.).

Formidlingen eller visningsoperationen kan iagttages som denne uddannelseshensigts kommunikation. At der er en sådan mere eller mindre klar hensigt med uddannelsen, gør også, at man om pædagogikken, forstået som uddannelsessystemets refleksionsteori, kan sige, at den kan beskrives som en form for ”blød” *teknologi*, der har til hensigt at forandre mennesker. Denne teknologi kan dog beskrives som temmelig *mangelfuld*, da den egentlige tilegnelse er umulig at kontrollere, hvilket også gælder for undervisningen (Scheunpflug, 2004).

Hvad angår skoleundervisningen, bliver den i den operative pædagogik beskrevet som en særlig form for uddannelse eller visningsoperation, nemlig som en *repræsentativ visning* eller som en *fremstilling* (jf. Strobel-Eisele, 2003). Ifølge Kade (2009) er der i den *pædagogiske* kommunikation tale om et forhold mellem de tre selektioner *formidling*, *viden* og *tilegnelse*. Endnu en gang må det

pointeres, at der ikke kan være tale om en direkte overførsel fra et bevidsthedssystem til et andet, men at der netop er tale om kommunikation forstået som et operativt lukket autopoietisk system. Den *pædagogiske* kommunikation er en særlig type af kommunikation. Som nævnt ovenfor så forstås kommunikation mere generelt som syntesen af de tre selektioner information, meddelelse og forståelse. Kade siger, at så snart alene meddelelseselementet transformeres til en *formidlingsoperation*, er der tale om en pædagogisk betydningsfuld kommunikation, men her kan det dog ske, at der blot er tale om en *informationsformidling* eller en *vidensformidling*, der ikke retter sig tydeligt mod en *tilegnelse* men blot mod forståelse. Først når alle tre elementer er til stede – formidling, viden og tilegnelse - er der, ifølge Kade, tale om pædagogisk kommunikation i en mere *snæver* forstand:

”Erst wenn alle drei Elemente von Kommunikation im Hinblick auf die Strukturierung von Aneignung hin spezifiziert sind, handelt es sich um *pädagogischer Kommunikation* im engeren Sinne” (Kade, 2009 s.196)

Det er også i denne sammenhæng, at vi kan tale om pædagogisk kommunikation som *undervisning*, fordi der her netop lægges tydelig vægt på tilegnelseselementet. Med dette fokus på tilegnelsen er undervisningen ligeledes at forstå som en uundgåelig *selektion* mellem flere muligheder. Det er netop ikke givet, hvordan undervisningen skal gribes an for at føre til succes, dvs. føre til den tilsigtede virkning i form af tilegnelse (dvs. en ophævelse af en antaget mangel hos eleven), hvor ikke-viden transformeres til viden. Det er gennem sociale operationer, såsom at markere når eleven gør det rigtige, efterprøve og evaluere elevens tilegnelse af viden, udvise en værdsættelse af en bestemt opførsel fra elevens side, eller at markere hvor eleven står kompetencemæssigt, at læreren kan øge sandsynligheden for at undervisningen lykkes, dvs. at tilegnelsen kan fastlægges *kommunikativt* (cf. Dinkelaker, 2007). Her bevæger vi os også over i forskellen mellem formidling og (karriere)selektion, dvs. mellem de to nævnte koder formiddelbart/ikke-formiddelbart og bedre/dårligere, som nævnt i begyndelsen af afsnittet. Ifølge Kade (2004) kan der skelnes mellem fire sociale operationer, der benyttes til at fastlægge om en tilegnelse har fundet sted eller ikke. Sådanne *fastlæggelsesoperationer* kan tage form som: 1) Prøver, 2) karaktergivning, 3) certificering og/eller 4) udvælgelse:

„Das Markieren des Richtigen, das Überprüfen der Aneignung, die Bewertung des Schülerverhaltens, das Markieren des Ausbildungsstandes einer Person und die Auswahl von Personen werden alle

gleichermassen als Selektion beschrieben. Insofern geht es unter der Rubrik Selektion um Evaluation, Sanktion und Selektion (im engeren Sinne) (Kade, 2004 s.210).

Disse selektionsopgaver, som kommer til udtryk i koden bedre/værre, er ifølge Kade nogle opgaver som samfundet stiller uddannelsessystemet, og som derfor mest skal iagttages som uddannelsessystemets *fremmedreference*, mens det egentlig pædagogiske tager sit udgangspunkt i forskellen formidling/ tilegnelse, hvilket altså er den kode, der udgør uddannelsessystemets *selvreference*. Man må, som sagt, til en vis grad forudsætte, at pædagogisk kommunikation generelt og undervisning mere specifikt er noget der igangsættes, fordi der antages at være en vis *mangel* hos eleven. Luhmann (2006c) og Kade (2006) taler i denne forbindelse, om *formning af livsforløbet* som uddannelsessystemets *medium*, hvilket altså kan antage meget forskellige former. Hvad der så faktisk er brugbart og værdifuldt i elevens videre livsforløb er relativt åbent og uforudsigeligt. Til forslaget om at se livsforløbet som uddannelsessystemets medium, tilføjer Kade, *biografien* som den kommunikative opfindelse der spiller en væsentlig rolle i forbindelse med den pædagogiske kommunikation, og som netop knytter sig til elevens livsforløb. Biografien er et udsnit af livsforløbet, hvor man fortæller om sig selv eller om andre.

Målet med formidlingen er altså at kunne fastlægge om der er sket en tilegnelse af *viden*. Begrebet viden kan defineres på mange måder. Luhmann (2006c s.121) gør også opmærksom herpå, og mener ikke, at man finder noget brugbart begreb om viden i samfundsteorien, selvom der nu ellers tales meget om *videnssamfundet*: ”Man kan derfor kun afgrænse viden helt alment over for ikke-viden (hvilket ikke hjælper, da man næsten intet ved) eller mere konkret over for information, dvs. over for en overraskende transformation af ikke-viden til viden”. Viden – som her forstås som noget *socialt valideret* - skal som begreb, ifølge Luhmann, derfor ses i sammenhæng med de forskellige funktionssystemer, hvor det bruges. Således findes der også en særlig forståelse af vidensbegrebet i uddannelsessystemet (og altså ikke kun i det videnskabelige system), og Luhmann knytter altså her vidensbegrebet til livsforløbsmediet: ”For uddannelsessystemet er viden altid individuel viden og er i denne betydning en form, som giver livsforløbet chancer, eller, hvis det mislykkes, spærrer for chancer” (Luhmann, 2006c s.122). I denne sammenhæng bliver begrebet *kompetence* relevant, som vi også var inde på i forrige kapitel i forbindelse med læreres professionalisme. Begrebet har fået en stor betydning i uddannelsessystemets selvbeskrivelse (Weinert, 2001). Kompetence har en tilpas elasticitet til at kunne indfange uddannelsessystemets dobbelte funktion med på den ene side at skulle formidle noget og på den anden side at skulle selektere. Begrebet findes desuden anvendt på

alle alderstrin og i forskellige organisationstyper, og altså således også i voksenpædagogiske sammenhænge. Kompetence kan systemteoretisk set beskrives som en slags *kontingensformel*. Den mangel som elever antages at have, når de deltager i et undervisningsforløb, kan beskrives som en *inkompetence* på et mere eller mindre afgrænset område, og hvor det så er den pædagogiske kommunikations opgave at ophæve denne inkompetence. I undervisningen kan man sige, at den bringes til sin afslutning, når eleven går fra at være inkompetent til at blive kompetent, eller dvs. når der netop kommunikativt kan fastlægges at en tilegnelse af viden, har fundet sted (hvilket i eksamenssituationer beskrives vha. en karakterskala). Endelig er det her vigtigt at understrege, at undervisning – eller måske mere præcist *skoleundervisning* – er en institutionaliseret form for pædagogisk kommunikation som også skal forstås som et *interaktionssystem* med egne systemgrænser, og er kendetegnet ved et særligt forhold mellem selvreference og fremmedreference og som er autopoietisk og operativt lukket, men som også kobler sig til sin omverden først og fremmest i form af uddannelsessystemet, skoleorganisationen og elevernes psykiske system (fx Luhmann, 2006c s.127ff. ; Proske, 2003).

Undervisning kan med udgangspunkt i det ovenstående således defineres som en form for *pædagogisk kommunikation*, der skal forstås som en intentionel *formidlingsproces* i en asymmetrisk *interaktion* mellem lærer og elev, hvor læreren forsøger at vise (eller undlade at vise) noget for livsforløbet værdifuld *viden* til eleven, som eleven endnu formodes at mangle, men forventes at kunne *tilegne* sig og dermed blive *kompetent*.

Undervisningen er ikke direkte genstand for denne undersøgelse. Det er derimod lærernes mulighedsbetingelser for at samarbejde *om* undervisningen. Undervisningssituationen udgør en relevant men fraværende omverden, der kan blive et kommunikativt tema blandt de deltagende lærere i et kollegialt interaktionssystem. En anden fraværende omverden som irriterer det lærerkollegiale interaktionssystem er skolens organisatoriske beslutninger, og det vil jeg derfor se nærmere på i det følgende.

3.4. Skolebeslutninger som omverden

Der kan ikke siges noget udtømmende om skolen som organisation her, men blot siges noget overordnet herom. Thyssen (2003 s.113) giver en ganske god beskrivelse af, hvad der skal forstås ved en *organisation*, generelt set, fra et systemteoretisk perspektiv:

”en organisation er et autopoietisk system af kommunikation, som skelner mellem hvem der er medlemmer og hvem der ikke er og som bruger *beslutninger* som knudepunkter for at drive sig selv videre ved løbende at åbne og lukke for usikkerhed. Det betyder, at den ikke på nogen simpel måde er derude i verden som en fysisk ting. En organisation kan ikke iagttages direkte, eftersom kun en forsvindende del af dens kommunikation er tilgængelig, uanset hvem der iagttager. En organisation er stort set uagttagelig. Man kan ikke pege på den, kun på fysiske ting som huse og mennesker – som ikke er del af organisationen, men tilhører dens omverden. Man kan se nogle af dens huse, læse nogle af dens breve, se nogle af dens varer og følge nogle af dens beslutninger. Er man medlem, kan man selvfølgelig se mere end andre, men stadig kun en ringe del”.

Det som altså kendetegner organisationer er først og fremmest at de træffer *beslutninger*, der er gældende for deres medlemmer. Skolen som organisation skal således heller ikke forveksles med funktionssystemet uddannelse, selvom skolen selvfølgelig kobler sig strukturelt hertil, og evolutionært er et resultat af en samfundsmæssig uddifferentiering af netop dette funktionssystem. Den samfundsmæssige konstruktion af *barndommen*, som en selvstændig fase i menneskelivet, har været en væsentlig del af denne evolutionære proces, hvor der er blevet etableret stadigt flere undervisningsinstitutioner for stadigt flere børn (jf. Ariès, 1982; Luhmann, 1993a). Skolerne kobler sig nok primært til uddannelsessystemet men også de andre funktionssystemer gør sig gældende i skolens mange beslutningskommunikationer (Kuper, 2004). Jeg vil i det følgende foretage en kort gennemgang af Luhmanns opfattelse af organisationssystemer med udgangspunkt i bogen *Organisation und Entscheidung*, der er udgivet efter Luhmanns død (Luhmann, 2006b). Organisationer træffer beslutninger, og disse operative beslutninger bygger, ifølge Luhmann (2006b s.222ff.), på nogle *beslutningspræmisser*. De operative beslutninger benytter disse forudsætninger som accepterede referencepunkter, der ikke længere behøver afprøves, dvs. selvom de har en relevans for det foreliggende problem, spiller deres rigtighed ikke nogen rolle. Luhmann fremhæver især følgende tre områder af beslutningspræmisser; *beslutningsprogrammer*, *personale* og *kommunikationsveje* (dvs. organisationens organisation).

Beslutningsprogrammerne drejer sig om det, der mange andre steder beskrives som organisationens *opgaver*. De implicerer, ifølge Luhmann (2006b s.256ff.), at der drages nogle forskelle mellem opgaver og ydelser eller mellem funktion og realisering, og tillader en vurdering af om noget udføres rigtigt eller forkert. Det fører til forskellige distinktioner såsom strategi/mål, mål/midler eller mål/delmål. Luhmann skelner i den sammenhæng mellem *målprogrammer* og

konditionalprogrammer. Målprogrammerne udgøres af forskellene mellem mål og midler, mellem årsag og virkning, mellem hovedmål og sekundære mål o. lign. Der er noget organisationen *vil* i en ukendt fremtid. Den opstiller nogle mål, som den må se om den *kan* opnå ved brug af særlige midler. Disse programmer er netop konstruktioner, som også kunne have været anderledes. De er ikke ontologisk givne. Målprogrammerne relaterer sig til konditionalprogrammerne, som har formen: ”*hvis - så*”. Eller mere alment: ”*kun hvis – så*”, som Luhmann(2006b s.263) siger: ”Das heisst dann: was nicht erlaubt ist, also durch die genannte Bedingung ausgelöst wird, ist verboten”. Det drejer sig altså her om skemaet *regel/undtagelse*. Konditionalprogrammerne fortæller altså, hvad der skal gøres under bestemte betingelser. De fortæller hvilke midler, der skal anvendes til hvilke mål under forskellige betingelser. Her er forskellene mellem det sædvanlige og det usædvanlige og mellem applikation og ikke-applikation af en regel også vigtige.

Hvad angår personalet, så må organisationen træffe beslutninger om selektionen af personer i forskellige sammenhænge til at udføre bestemte opgaver. Det drejer sig her om *rekruttering* og *arbejdsdeling*. Personalets *kvalifikationer*, *motivation* og *kompetencer* sætter nogle særlige begrænsninger for organisationsbeslutningerne. Organisationen kan ikke træffe beslutninger om de ansattes dispositioner og kvalifikationer, men kun træffe beslutninger om, hvordan de kan motiveres, trænes og videreuddannes. Der kan altså kun træffes beslutninger om præmisserne for disse præmisser. I organisationer ser man således beslutninger omkring ”personalemanagement” eller ”human resource management”, brug af kurser og konsulenter osv. Forskelle der anvendes her er dem mellem eksempelvis medlem/ ikke-medlem, autoriseret/ikke-autoriseret, individ/person, kompetent/inkompetent, job/karriere eller karakter/motivation.

Luhmann (2006b s.302ff.) taler endelig om organisationens organisation, eller om kommunikationsveje. Kommunikationsvejene hænger sammen med beslutningsprogrammerne. Kommunikationsvejene forbinder beslutningerne med hinanden. Det kræver nogle særlige *positioner* i organisationen, og at en kunnen kan *adresseres* til bestemte personer. Der forekommer en transport af kompetencer, hvilket medvirker til et tab af informationer. I tilfældet med beslutninger omkring organisationens kommunikationsveje benyttes der bl.a. distinktioner mellem horisontal relation/ vertikal relation, generalister/ specialister, ansvarlig/ ikke-ansvarlig, faglig kompetence/ hierarkisk kompetence og adressat/ ikke-adressat.

Organisationer har selvfølgelig en tydelig og restriktiv indflydelse på sociale interaktioner. Organisationer *konditionerer* interaktionerne. Jeg vil, som sagt, beskrive lærerkollegiale interaktionssystemer som organiserede interaktioner. Kieserling (1999 s.336f.) foreslår, at der også

må skelnes mellem samfundsmæssig interaktion og organiseret interaktion, hvor der i sidstnævnte tilfælde er en organisation, der opstiller nogle særlige begrænsninger for interaktionen (men dermed også gør noget andet muligt). Jeg har i det ovenstående afsnit om lærerkollegiale interaktionssystemer nævnt problemstillingen vedrørende grupper forstået som et socialt system, der somme tider beskrives i litteraturen som en slags organisation i organisationen, eller som systemer der netop træffer beslutninger. Et spørgsmål der her melder sig, er hvorvidt der kan være tale om, at der træffes beslutninger i interaktionssystemer. Empirisk set, synes det ofte at være tilfældet (ikke mindst i såkaldte team). Teoretisk set, forstås beslutninger altså her som noget, der kendetegner organisationer og ikke interaktioner. Fra et systemteoretisk perspektiv gør Seidl (2005a s.53ff.; Seidl, 2005b) opmærksom på, at organisationen ofte udgør et tema for kommunikation i interaktionssystemerne ”i” organisationen, uden at interaktioner og organisationen dermed sammenblandes. Seidl beskriver de empiriske tilfælde teoretisk som ”organisatoriske” *interaktioner*. Seidl skelner mellem fire forskellige former for sådanne organisatoriske interaktioner, der kan iagttages empirisk. Først er der *beslutningsinteraktioner*, hvor der direkte træffes beslutninger for organisationen, hvilket fx kunne være strategimøder. For det andet er der *beslutningsforberedelsesinteraktioner*, hvor der opstilles betingelser for senere beslutninger. For det tredje er der de *semi-tilknyttede interaktioner*, hvor der blot er en løs relation til beslutningstagningen, dvs. interaktioner der kommunikerer om beslutninger uden at have nogen direkte indflydelse på dem. Det kunne eksempelvis være i form af sladder omkring særlige problemer i organisationen (cf. Kieserling, 1999 s. 303ff.). Endelig er der, for det fjerde, interaktioner der finder sted ”i” organisationen, men som *slet ikke relaterer til organisationen*, dvs. at der kommunikeres om temaer, der ikke direkte relaterer til organisationen. Ifølge Seidl bidrager disse forskellige interaktionsformer alle til organisationens reproduktion, men de skal netop ikke forveksles med organisationen. De tilhører organisationens omverden, som organisationen er afhængig af og *vice versa*. Det forholder sig altså ikke sådan, at systemteorien påstår, at der ikke kommunikeres om beslutninger i organiserede interaktionssystemer, men de skal bare ikke forstås som selve organisationen. De er kun små bidrag til organisationens mange beslutninger, og kan ikke behandle alle organisationens beslutninger, eller alene garantere beslutningernes udbredelse og virkning. De lærerkollegiale interaktionssystemer kan således koble sig *løst* eller *fast* til beslutningerne (cf. Weick, 1976), og det betyder at beslutningerne får nogle forskellige konsekvenser i kommunikationen mellem tilstedeværende.

4. METODOLOGI

I dette kapitel vil jeg redegøre for undersøgelsens erkendelsesteoretiske og metodologiske grundlag. Jeg vil således først redegøre for nogle erkendelsesteoretiske grundantagelser i systemteorien, hvor jeg vil fokusere på tre centrale begreber, der er nødvendig at kende til for at forstå det systemteoretiske perspektiv og fremgangsmåde. Det drejer sig om begreberne *iagttagelse*, *form* og *mening* (4.1.). Dernæst vil jeg diskutere muligheden for at lave *empirisk forskning* ud fra en systemteoretisk optik (4.2.). Efterfølgende vil jeg gennemgå mit analysemetodiske valg, der bygger på Jens Rasmussens systemteoretisk funderede *operative konstruktivistiske hermeneutik*, som jeg vil sammenligne og anvende sammen med den tyske sociolog Ralf Bohnsacks *dokumentariske metode* (4.3.) Kapitlet munder ud i en redegørelse for og diskussion af, hvordan *interviewundersøgelsen* i sine forskellige faser konkret er blevet gennemført i projektet (4.4.).

4.1. Erkendelsesteoretiske grundantagelser

Erkendelsesteoretisk betegner Luhmann systemteorien som *operativ konstruktivisme* (Luhmann, 2001a). Helt central for at forstå denne erkendelsesteoretiske position er netop begreberne *iagttagelse*, *form* og *mening* (jf. Schützeichel, 2003 s.27ff.). Jeg vil indledningsvist i dette afsnit sige noget overordnet om, hvad der kendetegner den operative konstruktivisme, sådan som Luhmann har beskrevet den.

Jeg vil ikke gå ind i en længere erkendelsesteoretisk diskussion omkring forskellige typer af *konstruktivisme* (og *antikonstruktivisme*). Konstruktivisme er efterhånden blevet en udbredt erkendelsesteoretisk referenceramme for meget aktuel socialvidenskabelig forskning generelt og uddannelsesforskning mere specifikt. Hvad ”konstruktivisme” i sig selv betyder, kan virke uklart. Der er derfor blevet indført sondringer mellem eksempelvis moderate og radikale former, psykologiske og sociale former for konstruktivisme, der skelnes mellem *konstruktivisme* og *konstruktionisme* osv. På denne måde bliver det måske klarere, hvad man mener. Der lader i hvert fald til at være en bred enighed om, at der ikke kun er én men flere versioner af ”konstruktivisme”(fx Knorr-Cetina, 1989; Steffe & Gale, 1995; Jensen, 1999; Phillips, 2000; Collin, 2003; Lindemann, 2006). Luhmann problematiserer selv den konstruktivistiske bølge, der opstår i 1980erne, men holder alligevel fast i betegnelsen (Luhmann, 1990b s.510ff.). Luhmann

opstiller nogle kriterier for, hvad han mener, der skal til, for at kunne betegne en erkendelsesteori som (operativ) konstruktivistisk. Ifølge Luhmann må man skelne mellem fem forskelle:

1. Mellem operation og iagttagelse
2. Mellem en iagttager af første orden og en iagttager af anden orden
3. Mellem fremmediagttagelse og selviagttagelse
4. Mellem om iagttagelsen iagttager, hvad den iagttagede iagttager iagttager, eller ikke iagttager
5. Mellem den binære kode sand/usand og andre former for selviagttagelse eller fremmediagttagelse (Luhmann, 2001a s.226).

Erkendelsesteoretisk begynder systemteorien med forskellen mellem system og omverden frem for forskellen mellem subjekt og objekt. Dette er i sig selv en iagttagelsesledende forskel. Meningskonstituerede systemer opererer i verden, og kan både iagttage sig selv (selviagttagelse) og deres omverden, heriblandt andre systemer (fremmediagttagelse). Iagttagelsesbegrebet er helt grundlæggende for at forstå den operative konstruktivisme. Som Fuchs siger: ”Beobachtung nehmen wir als Letzt- oder Leitbegriff, der immer vorausgesetzt ist” (Fuchs, 2004 s.11). Konstruktivisme bliver i nogle tilfælde opstillet som en skarp modsætning til *realisme*. Den operative konstruktivisme opgiver dog ikke helt at tale om *realitet*. Som Luhmann (1990b s.92) eksempelvis formulerer det: ”Alles Beobachten findet *real* in der *Realität* statt und produziert diesen Unterschied, indem es unterscheidet”. Den operative konstruktivisme bliver derfor beskrevet som en ”real konstruktivisme” (Mortensen, 2004)⁵¹, liggende mellem konstruktivisme og realisme (Christis, 2001) og som en epistemologisk og ikke ontologisk konstruktivisme (Collin, 2003). Sociale systemer konstruerer realitet(er), der har konsekvenser for deres videre operationer. De betegner verden på en særlig måde, og giver dermed verden mening. Den operative konstruktivisme ”bestrider på ingen måde, at der findes en realitet”, og ”betvivler på ingen måde, at der findes en omverden” siger Luhmann, men verden skal forstås som en ”horisont” – i den fænomenologiske forstand – og derfor som ”uopnåelig”, og som noget iagttagere kan konstruere på forskellige måder:

”Hvad der menes med ’realitet’, kan derfor kun være et internt korrelat i systemoperationerne - og ikke en eller anden egenskab, der tilkommer genstandene for erkendelse, ud over hvad de udgør efter

⁵¹ Mortensen (2004, s.31) beskriver real konstruktivisme kort som den opfattelse: ”at man kan operere med et begreb om en social virkelighed uden at sætte virkelighed i citationstegn. Den sociale virkelighed består af kommunikationer, som virkeligt og ubetvivleligt finder sted”.

individualitet og art. Realitet er således heller intet andet end en indikator for succesrige konsistensprøvelser i systemet. Realitet bliver udarbejdet systeminternt gennem meningsgivning” (Luhmann, 2002 s.15)

Den operative konstruktivisme bygger altså på den grundlæggende overbevisning, at erkendelse er konstruktion, og selvom der nok skulle eksistere en ydre realitet, så har vi ikke nogen direkte adgang til denne. Luhmann reformulerer således realitetsbegrebet, og opfatter den som: ”Widerstand gegen beliebige Thematisierungen” (Luhmann, 1997c s.1126f.). Omverden kan ikke forstås uafhængig af den iagttagelse, der iagttagelse. Dette fører os over i en nærmere redegørelse for, hvad der skal forstås ved begreberne iagttagelse, form og mening i systemteorien.

4.1.1. Iagttagelse, form og mening

Tager vi udgangspunkt i de fem forskelle, som nævnt ovenfor, der ifølge Luhmann er grundlæggende for den operative konstruktivisme, må vi i første omgang forstå begrebet *iagttagelse*⁵² i forhold til begrebet *operation*. Den korteste definition af begrebet iagttagelse er, at det er en: ”operation des Unterscheidens und Bezeichnens” (Luhmann, 1990b s.73). Når opererende systemer *betegner* noget, foretager de samtidig en *sondring*. Ifølge Luhmann er der her tale om et paradoks. Iagttagelser anses som paradokser, fordi ”enhver iagttagelse forudsætter enheden af en forskel og sig selv som forskel til det iagttagede” (Luhmann, 1997a s.224). Al *kognition* er også iagttagelse. Den operative konstruktivisme forstår Luhmann som en kognitiv erkendelsesteori (Luhmann, 1990a). Både psykiske og sociale systemer er meningsopererende kognitive systemer. De har *hukommelse*, og kan derfor glemme og erindre. Operationer kobler sig til operationer, og iagttagelser til iagttagelser (Luhmann, 1997c s.122). Tid – og hukommelse – gør det muligt at iagttage iagttagelser. Luhmann skelner derfor mellem iagttagelser af *første orden* og iagttagelser af *anden orden*. Iagttagelser kan altså iagttages, og en iagttagelse af anden orden iagttager således, *hvordan* en iagttagelse iagttager: ”Er beobachtet diesen Beobachter – und nichts anderes. Und er beobachtet, *wie* der Beobachter beobachtet” (Luhmann, 1992 s.127). Iagttagelser kan enten have form som *selviagttagelse* eller som *fremmediagttagelse*. En iagttagelse er altså i stand til både at

⁵² Luhmanns begreb om iagttagelse bygger på og er en videreudvikling af biologen Humberto R. Maturanas (1985) *kognitionsteori*, fysikeren Heinz von Foersters (1993) *anden ordens kybernetik* og matematikeren George Spencer Browns (1969) *formkalkule*. Jeg vil ikke gå ind i en sammenligning af disse teoretikere, og diskutere hvordan de adskiller sig fra Luhmann. Jeg holder mig her alene til Luhmanns brug af begreberne iagttagelse, form og mening. Men for en interessant sammenligning af Maturanas og Luhmanns syn på systemiagttagelse, med fokus på temaet moral og etik, vil jeg henvise til Bakken (2000).

iagttage sig selv og iagttage sin omverden. Psykiske og sociale systemers operative lukning og autopoiesis har dog den konsekvens, at de aldrig kan sætte sig ”ud over sig selv”. De kan ikke overskride deres egen systemgrænse. De er *selvrefererende* systemer. En iagttager af anden orden beskriver, hvad der iagttages, men iagttager samtidig den forskel der iagttages med. På den måde er det muligt, at iagttage iagttagelsens *latente struktur* eller *blinde plet*, for som Luhmann siger:

”Enhver iagttagelse har brug for en blind plet. Den ligger i enheden af den forskel, der lægges til grund for en betegnelse. Altså: når noget er tilfældet, ligger der også noget bag - nemlig forskellen til det, der ikke betegnes, når noget betegnes” (Luhmann, 2000a s.21).

En iagttagelse bruger sin egen skelnen som sin blinde plet. Den blinde plet udgør et umarkeret rum (*unmarked space*), som senere kan markeres (Luhmann, 1997c). Iagttagelsen kan kun se, hvad der kan ses med denne forskel, og altså ikke se, hvad den ikke kan se. Synliggørelse forudsætter, at noget andet samtidig usynliggøres⁵³. En iagttagelse af anden orden kan altså iagttage, hvad en iagttager iagttager, men altså også iagttage hvad iagttageren *ikke* iagttager. En andenordens iagttagelse vil samtidig være en iagttagelse af første orden, da den også uundgåeligt opererer med en forskel og en blind plet, der senere kan iagttages. Der er derfor ikke tale om et refleksivitetshierarki eller en højere position, understreger Luhmann. Det giver blot mulighed for opdagelse af latens, som ifølge Luhmann er ”die Möglichkeit, zu beobachten und zu beschreiben, was andere *nicht* beobachten können” (Luhmann, 1990b s.89). Det systemteoretiske iagttagelsesprogram har på dette punkt visse lighedstræk med poststrukturalistisk dekonstruktivisme, hvor en konstruktion der destrueres, samtidig konstrueres på ny (Luhmann, 1993b). Man kan sige, at der her opstår en sammenhæng mellem konstruktion, dekonstruktion og rekonstruktion. Systemteorien skal forstås som en *teori om andenordens iagttagelse* (Vallentin, 2005 s.214). Det betyder, at den stiller nogle særlige spørgsmål eller har en særlig erkendelsesinteresse, hvor *hvad*-spørgsmål forvandles til *hvordan*-spørgsmål. Andenordens iagttagelser er ikke i sig selv *videnskabelige* iagttagelser. Derimod er det omvendte

⁵³ Det er tydeligt, at iagttagelsesbegrebet er en metafor, der henviser til synssansen. Begrebet skal selvfølgelig forstås mere abstrakt, men kan måske give anledning til nogle misforståelser. Ifølge Herzog (2002 s.227n.) er iagttagelsesbegrebet lidt uheldigt valgt, netop fordi begrebet egentlig skal forstås som et udtryk for grundlæggende epistemiske operationer, der ikke blot er bundet til det at se. Desuden synes det især på tysk – ”Beobachtung” – at være en antydning af, at der er tale om en overordnet position – en hierarkisering - hvor man ”kigger ned” på noget eller nogen (og dermed har et privilegeret ”overblik”). For det tredje synes iagttagelsesbegrebet at hentyde til noget, der foregår helt bevidst og dermed synes at udelukke umiddelbare erfaringer såsom smerte, fornemmelser, hjertebanken osv., siger Herzog.

ofte tilfældet; at videnskabelige iagttagelser tit har karakter af at være iagttagelser af anden orden. Det der ifølge Luhmann (1990b) egentlig kendetegner videnskabelig kommunikation er, at den baserer sig på det symbolsk generaliserede kommunikationsmedie *sandhed* og på programmerne *teori* og *metode*. Det er det, der kendetegner samfundets funktionssystem videnskab sammenlignet med andre funktionssystemer (såsom ret, politik, religion, uddannelse osv.). *Uddannelsesforskning* ("Erziehungswissenschaft") er ifølge Luhmann et videnskabeligt fag der først og fremmest interesserer sig for at iagttage uddannelsessystemets selviagttagelser med brug af passende teorier og metoder (jf. Luhmann & Schorr, 1988; Luhmann, 2006c).

En iagttagelse er altså en operation, der på samme tid er en betegnelse og en forskel. Den paradoksale *enhed* af en betegnelse og en forskel kalder Luhmann for iagttagelsens *form*⁵⁴. En form har således *to sider*. En form har en *markeret* og en *umarkeret* side. Tiden gør en rekursiv proces mulig. En genindtræden (*re-entry*) i formen bliver mulig, hvor det før umarkerede kan markeres. Det er det, der sker, når der foretages en iagttagelse af anden orden. Den videnskabelige iagttagelse af anden orden kan vi også kalde for en *formanalyse*, der netop bygger på koden sand/usand.

Det fører os frem til begrebet *mening*. Som jeg nævnte i forrige kapitel, er mening et grundlæggende kendetegn ved både psykiske og sociale systemer. Det er disse systemers evne til at skabe og håndtere mening, der adskiller dem fra andre typer af systemer såsom levende systemer og maskiner. Mening forstår Luhmann som et differenceløst begreb; fordi også det meningsløse må give mening for at være meningsløst. "Wir schliessen sinn-lose Beobachtung aus. Sie kann nicht vorgestellt werden ohne Rekurs auf Sinn", som Fuchs (2004 s. 63) siger. Luhmanns begreb om mening skal forstås i forhold til verdens uoverskuelige *kompleksitet*. For at noget skal give mening, må verdens kompleksitet *reduceres*. Sociale systemer er, lige som psykiske systemer, tvunget til at *selektere* i de informationer, de forstyrres af. I denne selektion må noget vælges frem for noget andet. Det er systemet selv, der må foretage denne selektion. Selektionen er kendetegnet ved sin *kontingens*, dvs. ved den kendsgerning, at den hverken er nødvendig eller umulig, men kunne være anderledes. Som Luhmann (2000b s.62) kortfattet udtrykker det: "Kompleksitet i denne forstand

⁵⁴ Her netop med henvisning til Spencer Brown, der i begyndelsen af sin bog *Laws of form* skelner mellem en *indikation* og en *distinktion*, der til sammen udgør en *form*: "We take as given the idea of distinction and the idea of indication, and that we cannot make an indication without drawing a distinction. We take, therefore, the form of distinction for the form" (Spencer Brown, 1969 s.1). For nogle systemteoretiske diskussioner af Spencer Browns formkalkule se Baecker (1999).

betyder selektionstvang, selektionstvang betyder kontingens, og kontingens betyder risiko". I den systemteoretiske opfattelse af mening skabes der således en sammenhæng mellem verdens kompleksitet, selektiviteten, kontingensen og dens risiko (Luhmann, 2000b s.99f.). Luhmanns forståelse af mening bygger på forskellen mellem det *aktuelle* og det *potentielle*. Mening er et *medium*, der kan antage forskellige *former*. Det er mening, der gør *forståelse* muligt, ikke omvendt. Meningsbegrebet skal altså i systemteorien forstås som en aktualisering eller realisering af noget i en *horisont* af videre muligheder⁵⁵: "Sinn besagt, dass an allem, was aktuell bezeichnet wird, Verweisungen auf andere Möglichkeiten mitgemeint und miterfasst sind. Jeder bestimmte Sinn meint also sich selbst und anderes" (Luhmann, 1997c s.48). Her ses også, hvordan meningsbegrebet er tæt knyttet til begreberne iagttagelse og form. Verden (som en horisont af muligheder) gives mening og form gennem iagttagelsesoperationer. Om forholdet mellem begreberne mening og form siger Schützeichel (2003 s.48): "Während Sinn immer auf andere Möglichkeiten des Prozessierens verweist, blenden Formen immer ein Feld anderer Möglichkeiten aus, um nur eine zu bezeichnen". I begge tilfælde drejer det sig om *forskelle*. Selvom meningsbegrebet i sig selv begribes som "differenceløst", så opdeler Luhmann det i tre dimensioner: en tidsdimension, en sagsdimension og en socialdimension (se fx Luhmann, 2000b s.114ff.). Det er disse tre meningsdimensioner, som Luhmann ofte lægger til grund for sine analyser af forskellige samfundsmæssige forhold. Dette er eksempelvis tilfældet i *Die Gesellschaft der Gesellschaft*, hvor Luhmann (1997c s.1138) afslutningsvis præsenterer en model over sin samfundsteori, hvor samfundet som et autopoietisk system, og dets selvbeskrivelser, analyseres med udgangspunkt i henholdsvis en differentieringsteori (sagsdimension), en evolutionsteori (tidsdimension) og en kommunikationsteori (socialdimension). De tre meningsdimensioner bygger på bestemte ledeforskelle. I *tidsdimensionen* ordnes iagttagelserne efter forskellen mellem et før og et efter, eller mellem *fortid* og *fremtid*. Det drejer sig her om forskellige tidshorisonter. Man kan ikke opleve og handle i hverken fortiden eller fremtiden, det er kun muligt i nutiden. "Fremtider og fortider kan", siger Luhmann, "kun intenderes eller tematiseres; de kan ikke opleves eller håndteres" (Luhmann, 2000b s.118). Tiden meningsgives som proces og som hændelser. I *sagsdimensionen* ordnes iagttagelserne efter forskellen mellem *dette* og *noget andet*. I sociale systemer refereres der i sagsdimensionen til alle *meningsfuldt kommunikerede temaer*. Endelig er der *socialdimensionen*, der ordner iagttagelserne efter forskellen mellem *ego* og *alter ego*. Her drejer det sig om de forskellige horisonter eller perspektiver på tingene, som henholdsvis ego og alter måtte have. Som

⁵⁵ Luhmann er tydeligt inspireret af den fænomenologiske forståelse af meningsbegrebet, som man finder hos Husserl. Ved siden af Parsons udgør Husserl en af de vigtigste inspirationskilder for Luhmann (Schützeichel, 2008 s.177).

Luhmann formulerer det: ”Enhver mening kan også afkræves en henvisning til det sociale. Det vil sige, at man i forhold til al mening kan spørge, om en anden oplever den nøjagtig som jeg eller på en anden måde” (Luhmann, 2000b s.120). Luhmann opsummerer det selv på følgende måde:

”In der *Sachdimension* (traditionel repræsenteret in der Kategorienlehre) gibt es das ”innen” im Unterschied zum ”ausen” der Form. Die systemtheoretische Fassung spricht von System und Umwelt. In der *Zeitdimension* (traditionel repræsenteret durch den Begriff der Bewegung) geht es um die Unterscheidung von vorher und nachher; heute um die Unterscheidung von Vergangenheit und Zukunft. In der *Sozialdimension* schliesslich (traditionel repræsenteret durch die Lehre von animal sociale) geht es um die Unterscheidung von Ego und Alter, wobei wir als Ego den bezeichnen, der eine Kommunikation versteht, und als Alter den, dem die Mitteilung zugerechnet wird” (Luhmann, 1997c s.1136f.)

Det er disse tre meningsdimensioner, som jeg vil ordne mine analyser af interviewene efter for at give et svar på, hvordan kollegialt samarbejde om undervisning er muligt for matematiklærere i handelsgymnasiet efter gymnasireformen. Dette vil jeg uddybe nærmere i nedenstående afsnit 4.4. Først vil jeg sige noget om systemteoriens syn på empiri og empirisk forskning.

4.2. Systemteori og empirisk forskning

De overstående grundantagelser i systemteorien har konsekvenser for, hvordan der bedrives såkaldt ”empirisk forskning” med udgangspunkt i dette perspektiv. Systemteoretisk betragtet er forskning aldrig en ren afspejling af, hvordan verden egentlig ”er”. Meningskonstituerede psykiske og sociale systemer iagttager altid sig selv eller deres omverden som iagttagere, og kommer altså ikke uden om deres egne konstruktioner og blinde pletter. Når det derfor kommer til spørgsmålet om *empiriens* status, eller hvordan man bedriver *empirisk* forskning, står man lidt over for en udfordring, når man vælger at arbejde med Luhmanns systemteori. Man finder nemlig ikke eksempler på de mere gængse socialvidenskabelige undersøgelser af hverken kvalitativ eller kvantitativ art (såsom systematisk udførte interview, observationer eller brug af spørgeskemaer) hos Luhmann selv⁵⁶. Han giver heller ikke umiddelbart et bud på, hvilke metoder der synes at være de

⁵⁶ Der er nogle undtagelser. Luhmann har eksempelvis på et tidligt tidspunkt deltaget i at lave en surveyundersøgelse af karriereforløb inden for det offentlige system (Luhmann & Mayntz, 1973). Derudover kan man sige, at Luhmann har foretaget usystematiske observationer og baseret sine analyser på et vist ”miljøkendskab”, hvad eksempelvis angår hans praktiske beskæftigelse med og deltagelse i forvaltningsarbejde, juridisk arbejde og videnskabeligt arbejde. Det er disse ”hverdagens trivialiteter”, Luhmann har iagttaget teoretisk med andre forskelle (Besio & Pronzini, 2008; Besio &

mest velegnede i empirisk forskning af denne art, hvis ens udgangspunkt er systemteorien. Den empiri Luhmann anvender i sine egne sociologiske analyser består primært af historiske *tekster*, dvs. nogle *beskrivelser* af et tema, der har ændret form i løbet af samfundets evolution. Disse historisk-semantiske analyser bygger på en mængde ”empiri” i form af historiske kilder. Luhmann har altså med andre ord først og fremmest beskæftiget sig med det, han kalder for samfundets *selvbeskrivelser* og som udtryk for løsninger på bestemte samfundsproblemer; dvs. med videnssociologiske analyser af hvordan forskellige semantikker har udviklet sig i forbindelse med forandringer i samfundsstrukturen (Besio & Pronzini, 2010). Luhmann foretager ellers hovedsageligt teoretiske og begrebslige analyser og sammenligninger. Dette foregår med udgangspunkt i forskningslitteraturen, som kan være mere eller mindre baseret på empirisk forskning. Luhmanns formål har således først og fremmest været at bidrage til den sociologiske teoriudvikling.

Den empiriske forskning betragtes ikke som noget værdiløst af Luhmann. Sociologien er en empirisk videnskab, men den befinder sig, ifølge Luhmann, i en ”teorikrise”, og den autopoietiske systemteori er et bud på en ”enhedsteori”, der i sin abstrakte form forventes at give bedre muligheder for at sammenligne forskellige empiriske data med hinanden. Det er en grundantagelse i systemteorien, at empirisk forskning altid afhænger af den teori, man iagttager empirien med. Man kan aldrig gå helt uhildet til en forskningsgenstand. Alt der siges, siges af en iagttager. Det kan således hævdes om Luhmanns systemteori, at det her drejer sig om en *empiriløs teori* der stiller sig afvisende over for idéen om *teoriløs empiri* (jf. Vogd, 2005a). Man kan blive bekymret over den manglende anvendelse af mere traditionelle forskningsmetoder hos Luhmann, da denne mangel vil kunne få den konsekvens, at systemteorien som en ”superteori” bliver ”hængende over skyerne”, at det konkrete forsvinder i det abstrakte og at systemteorien på denne måde ikke videreudvikler sig, men blot bliver en ”form for esoterisk avantgarde diskurs”, som Vallentin (2005 s.199) siger. Teorien kan opleves som værende vanskelig at omsætte metodisk og at sammenligne med andre teorier. Derfor er der måske et ”behov for at åbne systemteorien op og vise, hvor der kan være mulige anknytningspunkter til andre teorier og perspektiver” (Vallentin, 2005 s. 200). Aktuelt

Pronzini, 2010). Eller som Horster (1997 s.18) formulerer det: ”Luhmann will seine Forschungen allerdings nicht mit Hilfe empirischer Methoden realisieren, die er zwar schätzt, aber dennoch im Gegensatz zu seiner eigenen Forschungsweise sieht (..) Er ersetzt oder ergänzt die empirischen Methoden durch Milieukennntnis. Ketzerisch könnte man hier sagen, dass er das mit Recht tut, denn oftmals wusste der mit dem Milieu vertraute Forscher differenziertere Auskunft über den Forschungsgegenstand zu geben, als es sich in empirischen Ergebnissen festmachte. Und Luhmann zeigt sich aufgrund seiner Lebensgeschichte als ein mit vielen Milieus vertrauter Forscher”.

diskuteres der derfor, hvordan en systemteoretisk empirisk forskning kunne se ud (fx Saake & Nassehi, 2007; John, Henkel, & Rückert-John, 2010). Nogle mener altså, at der er behov for en *empirisk-metodologisk vending* i systemteorien (Vogd, 2007). Begrundelserne herfor er bl.a., at hvis teorien skal overleve, må den vise sig nyttig mht. sine tilslutningsmuligheder til empirisk forskning, og at man må forlange at et teoretisk program på sigt må eksplicite sit forhold til empiri. Især inden for de seneste 10 år er der givet flere bud på, hvordan systemteorien kan bruges i empiriske forskningsprojekter. Systemteorien er i den sammenhæng forsøgt kombineret med eksempelvis fænomenologisk-hermeneutiske, konversationsanalytiske og diskursanalytiske tilgange og med brug af forskellige forskningsmetoder såsom observationer, dokumentanalyser, interview og computersimulationer (fx Sutter, 1997; Andersen, 2006; Schneider, 2004; Vogd, 2005b; Leydesdorff, 2006; Kade & Seitter, 2007a; Baraldi & Gavioli, 2007; Besio & Pronzini, 2010).

Det er måske i ”mødet med empirien”, at systemteorien ”kan åbnes op”, men så må man blot huske på at eksplicite ”teoriens metodiske præmisser” (Vallentin, 2005 s.200). Hvad vil ”mødet med empirien” egentlig sige fra et systemteoretisk perspektiv? Luhmann er primært optaget af teoriudvikling. Alligevel vil man ved en nærmere gennemgang kunne finde bud på et forskningsprogram hos Luhmann, der også indeholder refleksioner over metodologiske problemstillinger, hvilket jeg også allerede har argumenteret for i det ovenstående. Refleksioner over en systemteoretisk ”metode” og forholdet til ”empiri”, kommer eksempelvis til udtryk i Luhmanns afskedsforelæsning ved universitetet i Bielefeld i 1993. I denne forelæsning diskuterer Luhmann (2000a) den grundlæggende forskel, der er mellem to dominerende traditioner i sociologien. Den ene tradition beskriver Luhmann som ”den empiriske forskning”, der primært er optaget af at besvare spørgsmålet: ”*Hvad er tilfældet?*”. Den anden udbredte tradition inden for sociologien, der især findes i den såkaldte ”kritiske teori”, tager derimod udgangspunkt i spørgsmålet: ”*Hvad ligger bag?*”. Denne forskel er helt central for sociologien, og har været genstand for stor diskussion specielt i 1960erne i form af den såkaldte *positivismestrid*. Luhmann mener, at begge spørgsmål er vigtige at stille, men prøver at distancere sig fra både den ”positive” empiriske forskning og den ”negative” kritiske teori, hvilket fx kommer til udtryk i følgende ironiske udsagn:

”Den empiriske forsknings projektvirksomhed kører videre under den forudsætning, at man gennem realiteten kan afgøre, hvad der er sandt og hvad der er usandt. På den måde skaffer man penge og stillinger til videre forskning. Den kritiske sociologi fortsætter med at betragte sig selv som vellykket

og følgelig samfundet som mislykket. Samfund og kritik eksternaliseres gensidigt. Man havde til tider håbet at kunne slå bro over diskrepanserne ved teorisammenligning – ligesom elefanter og giraffer kan sammenlignes som komplekse og volumniøse dyr: det ene med lange snabler, det andet med lange halse. Men det blev en skuffelse – formodentlig fordi man manglede en teori, der kunne begrunde selve sammenligningen på et tilstrækkeligt abstrakt niveau” (Luhmann, 2000a s.10).

Den teori som Luhmann i slutningen af dette citat selvfølgelig hentyder til, er systemteorien.

Nu kan man vælge at kritisere Luhmann for at have et noget forenklet syn på det, han beskriver som ”empirisk forskning”, hvilket han altså vælger at distancere sig fra (fx Luhmann, 1997c s.36). Det lader til, at han for hurtigt sætter lighedstegn mellem ”empirisk forskning” og ”positivisme”, hvilket må anses for at være en uholdbar reduktion. En stor del af den empiriske forskning i dag vil betegne sig selv som antipositivistisk. Det skal nok forstås sådan, at det netop er den ”teoriløse” empiriske forskning, som Luhmann afviser, samt en forskning, der blot virker konfirmerende og affirmativ og har en tendens til ukritisk at overtage forskningsgenstandens egne selvbeskrevne selvfølgeligheder og selvopfattelser. Selvom systemteori og kritisk teori ofte fremstilles som to positioner der er i grundlæggende modstrid med hinanden (fx Bausch, 2003; Knodt, 1994), så kan man også finde nogle lighedspunkter. Nassehi (1998) nævner eksempelvis, at der er nogle slående ligheder mellem Luhmann og Adornos kritik af positivistisk empirisk forskning. Eksempelvis fremhæver begge, at der også altid ”ligger noget bag”, som den (naive) empiriske forskning ikke indfanger. Ifølge Nassehi (1998 s.201) gælder det både for Luhmann og Adorno, at: ”Jedes konkrete Phänomen ist das Ganze, und es ist zugleich nicht das Ganze”. I Adornos kritiske teori forklares dette med henvisning til en (negativ) *dialektik*, mens det i systemteorien beskrives som en enhed af en forskel, dvs. som et *paradoks*. I logikken forsøger man gerne at undgå paradokser, men i systemteorien er arbejdet med paradokser af særlig interesse: ”Die Paradoxien werden nicht vermeiden oder umgangen, sondern vorgeführt” (Luhmann, 1992 s.120). Det kan ikke være det samme på samme tid, men når man *betegner* noget, så gør man det, ifølge Luhmann, altid inden for en *form* af en *forskel*. Der kan altså peges på nogle ligheder mellem systemteoriens foranalyser og Frankfurterskolens kritiske analyser af samfundet og dets latente strukturer, men der er ikke nødvendigvis tale om det samme, påpeger Luhmann selv:

”Auch wenn man Latenzen, Ideologien, Vordergründigkeiten und Sichtungsmöglichkeiten der gesellschaftlichen Selbstbeobachtungen mit einschliesst, und auch wenn man sieht, dass die Strukturen des Gesellschaftssystems zu kaum erträglichen Folgen führen, liefert eine solche Beschreibung kein

Rezept für die Herstellung eines anderen Gegenstandes Gesellschaft, sondern nur eine Verlagerung von Aufmerksamkeiten und Empfindlichkeiten in der Gesellschaft. Nimmt man "kritisch" in diesem Sinne, heisst das zunächst, dass die Soziologie die Position eines Beobachters zweiter Ordnung einnimmt. Sie hat es mit einer Beobachtung von Beobachtern zu tun" (Luhmann, 1997c s.1119)

Hvad angår den empiriske forskning, er det altså nok et af de væsentligste problemer ved denne, at den altid også må *udelukke* noget, men at den ikke altid står ved, at den foretager en sådan udelukkelse, selektion og reduktion (Luhmann, 1997c s.37f.). *Variabler* bliver i den empiriske forskning, ifølge Luhmann, således en "metodologisk indført fiktion". Luhmann mener, som sagt, at resultater fra empirisk forskning kan være værdifulde, men at dette først og fremmest skyldes, at de fører til nye *spørgsmål* (Luhmann, 1997c s.41). Systemteoretiske undersøgelser stræber altså i mindre grad efter at beskrive, at "sådan er det" eller at "dette er tilfældet", dvs. levere empirisk evidens – selvom dette også er vigtigt – men i højere grad efter at stille spørgsmålstejn ved empirien og "evidenserne", ved at spørge, hvordan det kunne være anderledes, altså at vise hvordan noget er kontingent. Erkendelsesinteressen er med andre ord, at kunne se det, den anden ikke ser, at iagttage den andens blinde plet, altså netop at iagttage kontingens (Nassehi & Saake, 2002). Det er især dette, som Luhmann mener, systemteorien kan bidrage med:

"Det kunne dog give mening at beskrive det samme med andre forskelle og at fremstille det, der for den indforståede fremstår som nødvendigt og naturligt, som kontingent og kunstigt. Derigennem kunne man samtidig så at sige frembringe et overskudspotentiale for strukturvariation, som kunne give de iagttagede systemer impulser til udvælgelse" (Luhmann, 2000a s.20).

En grund til at den empiriske forskning ikke ser, hvad den ikke ser, kan skyldes manglen på et underliggende veludarbejdet teoretisk fundament. Teori og empiri er tæt sammenknyttet. Teorien har stor indflydelse på, hvad det er, man iagttager "empirisk". Men hvad er "empiriens" status så i systemteorien ifølge Luhmann? Nassehi mener ikke, at Luhmann i tilstrækkelig grad får belyst, hvordan empiri kan bidrage til teori. Nassehi mener, at empirien også vil have indflydelse på teorien. Nok er det umuligt at gennemføre empirisk forskning, der kan sige sig helt fri fra teoribeslutninger, men det omvendte gør sig også gældende; også enhver teoribeslutning må have et empirisk indhold (Nassehi, 1998 s.205). Nassehi hævder, at Luhmann ikke tydeligt giver svar på, hvordan systemteorien kan være relevant for empirisk forskning. Besio & Pronzini (1999) mener derimod, at Nassehi lader til at læse Luhmann ud fra et perspektiv som empirisk forsker, og at han dermed synes at overse Luhmanns bud på en metodologi. De mener, at Luhmann nok i en vis

forstand kan betegnes som ”empirisk sociolog” (Besio & Pronzini, 2008). De gør opmærksom på, at Luhmann faktisk analyserer empirisk materiale der, som også nævnt ovenfor, hovedsageligt består af historiske kilder. Luhmann bruger også af og til små konkrete eksempler fra hverdagen i sine analyser. Luhmann forkaster ikke anstrengelserne ved at indsamle empiriske data, men stiller blot spørgsmålstejn ved, om det altid er nødvendigt med ”nye” data for at belyse velkendte sociale fænomener, og dermed blot bekræfte kendsgerninger. I stedet foreslår Luhmann, at man netop forsøger at se anderledes på hverdagens trivialiteter eller ”common sense” med nye perspektiver eller med en anden mening (Luhmann, 1997c s.41f.). Et problem med at tale om ”empiri” i systemteorien er, at det kan lede mod den opfattelse, at empirien er noget, der er givet på forhånd, og er uafhængig af den iagttager, der iagttager ”empirien” og altså derfor også er uafhængig af teori. At tale om ”empiri” på denne måde bygger på en gamleuropæisk skelnen mellem væren og tænkning og mellem subjekt og objekt, hvilket Luhmann netop forsøger at gøre op med ved i stedet at benytte sig af lededifferencerne system/omverden og operation/iagttagelse.

4.3. Analysemetode

Analysemetodisk bygger jeg på den *operative konstruktivistiske hermeneutik*, sådan som Jens Rasmussens (2004b s.322ff.) har beskrevet den i bogen *Undervisning i det refleksiivt moderne*⁵⁷. Rasmussen giver i denne bog et konkret bud på, hvordan en interviewundersøgelse kan gennemføres ud fra et systemteoretisk perspektiv⁵⁸. Jeg vil derfor gennemgå de forskellige trin i denne fremgangsmåde, sådan som Rasmussen har beskrevet dem, forholdsvis detaljeret og tekstnært. Efterfølgende vil jeg sammenligne den operative konstruktivistiske hermeneutik med den *dokumentariske metode*, som den er udformet af den tyske sociolog Ralf Bohnsack (2007), da der viser sig at være nogle interessante fællestræk mellem disse to analysemetoder, og fordi jeg mener, at den dokumentariske metode kan tilføje noget ekstra til den operative konstruktivistiske

⁵⁷ Metoden er også beskrevet andre steder, fx i Rasmussen (2000) og Rasmussen (2004a), og er bl.a. blevet anvendt til forskellige formål i Kirkegaards (2007) og Fryds (2009) ph.d.-projekter. Ifølge Rasmussen er der her tale om en radikaliseret af hermeneutikken, og han betegner derfor også tilgangen som *radikal hermeneutik*. Rasmussen gør i en note opmærksom på, at betegnelsen ”radikal hermeneutik” også anvendes af andre, nemlig blandt visse Derrida-inspirerede dekonstruktivister (Rasmussen, 2004b s.383 n150).

⁵⁸ Et andet, men mindre udfoldet og velargumenteret, bud herpå giver La Cour, Knudsen & Thygesen (2005) i et arbejdspapir med titlen: *Det systemteoretiske interview*.

hermeneutik i form af en nøjere beskrivelse af fremgangsmåden i de enkelte analysetrin⁵⁹. I næste afsnit (4.4.) vil jeg uddybe, hvordan jeg selv har benyttet den operative konstruktivistiske hermeneutiske analysemetode i min egen empiriske undersøgelse.

4.3.1. Operativ konstruktivistisk hermeneutik

Rasmussen benytter selv analysemetoden i en interviewundersøgelse af 11 danske folkeskolelærere, hvor det er hensigten at analysere: ”hvordan læreren som medlem af skolen som organisation i det samfundsmæssigt uddifferentierede funktionssystem for undervisning bidrager til dette systems selvbeskrivelse og selvsimplifikation” (Rasmussen, 2004b s.121). Rasmussen gør opmærksom på, at et interview er en form for kommunikation, med temaer og bidrag, og at den empiriske undersøgelse derfor består af ”en analyse af kommunikationens temaer og af de bidrag, informanterne giver, til disse temaer” (Rasmussen, 2004b s.122). I Rasmussens undersøgelse fokuseres der på lærernes selviagttagelser, eller hvordan de konstruerer sig selv som lærere, dvs. hvad lærerne selv tilskriver lærerrollen, og hvad de ikke tilskriver lærerrollen. Forskellen mellem lærerens selvreference og fremmedreference er central i analysen, hvor: ”opmærksomheden rettes mod både det, som læreren som informant henregner til systemet, og det, læreren henregner til omverdenen” (Rasmussen, 2004b s.124f.). Analysen er en andenordensagttagelse: ”nemlig forskerens iagttagelse af de interviewede læreres iagttagelse” (Rasmussen, 2004b s.129).

Forud for interviewet må forskeren beslutte sig for nogle ledeforskelle, der vil være styrende for undersøgelsen og for designet af interviewguiden. I Rasmussens egen undersøgelse af de 11 udvalgte folkeskolelæreres konstruktion af lærerrollen, satser han på fire ledeforskelle, nemlig: opgaver, krav, kvalifikation/kompetence og forandring. Med disse ledeforskelle tematiserer Rasmussen for det første både lærernes selvreference og fremmedreference. Ledeforskellen *opgaver* sigter, ifølge Rasmussen, mod lærernes selvreference i form af deres refleksioner over deres selvbestemmelse i forhold til varetagelsen af lærerhvervet. Ledeforskellen *krav* sigter modsat mod deres fremmedreference, dvs. informantens selvrefleksioner over de forventninger der stilles til lærerrollen, og som informanten iagttager i sin omverden. Selektionen af de to andre ledeforskelle begrundes med den ”emergente orden” i systemet, dvs. henholdsvis den emergente karakter i

⁵⁹ Det er den tyske systemteoretiker Werner Vogd, der har gjort mig opmærksom på det frugtbare i at kombinere Luhmanns systemteori med Bohnsacks dokumentariske metode. Denne kombination har Vogd argumenteret for i forskellige publikationer fx i Vogd (2005b), Vogd (2009a), Vogd (2009b) og Vogd (2010).

lærerprofessionen (*kvalifikationer/kompetencer*), og ændringer i lærerprofessionen over tid (*forandring*), da antagelsen er, at systemet har en historisk karakter og ”udvikler og ændrer sig i takt med udviklinger og ændringer i systemets omverden” (Rasmussen, 2004b s.130). Interviewguiden indleder Rasmussen således med fire valgte tematiske forskningsspørgsmål, der knytter sig til disse ledeforskelle: 1. Hvilke opgaver har man som lærer? 2. Hvilke krav stilles der til læreren? 3. Hvad skal en lærer kunne? 4. Har hvervet som lærer ændret sig i løbet af 1990erne? Disse spørgsmål er åbent formuleret, ”hvor det helt og holdent blev overladt til informanten at selektere forståelse af spørgsmålet uden hjælp i form af nærmere information af spørgerens mening med den valgte forskel” (Rasmussen, 2004b s.130).

I sin gennemgang af den operative konstruktivistisk hermeneutiske analysemetode starter Rasmussen med en generel redegørelse for det hermeneutisk-metodiske perspektiv ved at præsentere forskellige tilgange inden for hermeneutikken i form af Schleiermachers *metodiske hermeneutik*, Gadammers *filosofiske hermeneutik* og Ricoeurs *refleksive hermeneutik*. Dernæst fremlægger Rasmussen sit eget bud på en operativ konstruktivistisk hermeneutik. I den sammenhæng redegør Rasmussen for Luhmanns iagttagelsesprogram, hvor de centrale systemteoretiske begreber iagttagelse, form, forskel, mening, horisont og blinde pletter bliver præsenteret. Disse begreber har jeg i grundlæggende træk beskrevet ovenfor. I den forbindelse siger Rasmussen også noget om det systemteoretiske syn på ”empiri”, bl.a. at:

”Uden umiddelbar adgang til en empirisk virkelighed bliver det ikke muligt at teste teoretiske hypoteser empirisk. Det betyder, at grundlaget for forskellen mellem teori og empiri forsvinder og erstattes af spørgsmålet om, hvordan realitet bliver til realitet, ikke om der er en realitet” (Rasmussen, 2004b s.331f.).

Rasmussen mener, at der er tale om et skift fra forskellen mellem teori/empiri til forskellen mellem teori/metode, netop fordi at konstruktivismen giver ”afkald på den opfattelse, at bevidstheden skulle have adgang til verden som sådan” (Rasmussen, 2004b s.330). Denne systemteoretisk funderede hermeneutik har det til fælles med de mere traditionelle former for hermeneutik, at den interesserer sig for mening, sprog, forståelse og tekstfortolkning. Den adskiller sig samtidig tydeligvis fra disse andre tilgange: ”Det gælder synet på forholdet mellem subjekt og objekt, den ontologiske opfattelse af sprog og meningsbegrebet samt forståelsen af sandhed”, fremhæver Rasmussen (2004b s.329).

De ”empiriske data” der er tale om, er transskriberede interview, dvs. *tekst*. En tekst skal her forstås som kommunikation, eller som Rasmussen formulerer det:

”De læses således ikke som en forfatters udtryk eller som strukturelle manifestationer, men som rekursive kommunikative selektioner, der på den ene side knytter an til tidligere kommunikation og på den anden side åbner en horisont for videre kommunikative tilkoblinger” (Rasmussen, 2004b s.339).

Transskriberede interview skal altså ikke betragtes som bevidsthedsmæssige hændelser men som kommunikation og sociale hændelser. Transskriberede interview giver mulighed for at iagttage det informant kommunikerer under særlige konditioner, nemlig i en interviewsammenhæng, hvor interviewer iagttager informanten, men informanten også iagttager interviewer. Hvad betyder det for synet på fortolkningen og forståelsen af tekster? Som jeg nævnte i forrige kapitel, er *forståelse* ifølge systemteorien en komponent i en kommunikativ hændelse. Kommunikation er syntesen af de tre selektioner: information, meddelelse og forståelse. Teksten, som et skriftligt medie, giver – sammenlignet med mundtlig kommunikation – mulighed for at udsætte forståelse eller fortolkningen. Rasmussen skelner ikke mellem fortolkning og forståelse, og han understreger igen, at: ”det, der forstås, er det, der kommunikeres i teksten, og ikke personen, der har meddelt teksten” (Rasmussen, 2004b s.343). Forståelse er ”at betragte som en iagttagelsesoperation” (Rasmussen, 2004b s.342). Det samme gælder for fortolkningen, da ”iagttagelse og fortolkning er to sider af samme sag” (Rasmussen, 2004b s.344). Metodisk drejer det sig om at foretage iagttagelser af anden orden, dvs.: ”iagttagelse af de forskelle, som en iagttager har lagt til grund for sin iagttagelse” (Rasmussen, 2004b s.344).

Den konkrete tekstanalyse deler Rasmussen op i *tre trin*. Første trin kalder Rasmussen for *empirisk konstruktion*, der går ud på at iagttage, hvordan de valgte ledeforskelle, eller ”fortolkerforskelle”, iagttages i teksten⁶⁰. Det er altså på baggrund af disse ledeforskelle læsningen af interviewene foregår. De udsagn der falder inden for ledeforskellene, trækkes ud af teksten til videre fortolkning. Første trin i analysen er således en ”deskriptiv læsning” eller ”forstående deskription”, der bygger på den grundantagelse: ”at der ikke findes rene, objektive beskrivelser, da beskrivelser altid er baseret på en selektion eller en beslutning” (Rasmussen, 2004b s.346). Andet trin i analysen består i en fortolkning af de relevante udsagn, der er trukket ud af teksten, dvs. hvor informantens

⁶⁰ De fortolkerforskelle Rasmussen anvender i sine interview er, som nævnt: opgaver, kvalifikationer/kompetencer, krav og forandringer.

(”tekstproducentens”) anvendte forskelle iagttages. På dette trin ”foreslår fortolkeren hypotetisk en benævnelse af disse iagttagelser” (Rasmussen, 2004b s.347). Derfor kalder Rasmussen dette analysetrin for *hypotetisk konstruktion*. På dette andet analysetrin iagttages iagttageren. Mens første analysetrin er førsteordens iagttagelser med karakter af *hvad*-udsagn, er andet trin en ny iagttagelse, hvor der stilles spørgsmål til *hvad*-udsagnene. Disse transformerer sig så til en ny tilskrevet forskel af typen: hvorfor ”hvad”? På det sidste trin i analysen fortolkes den samlede mængde af de anvendte forskelle. Der foretages her en *sammenligning* af ligheder og forskelle i det fortolkede. Det kan fx være i form af en sammenligning af analyser af uddannelsespolitiske tekster med analyser af interview med lærere. Denne sammenligning ”foretages på niveauet for hypotetiske konstruktioner”, understreger Rasmussen (2004b s.348).

4.3.2. Dokumentarisk metode

Den tredeling af tekstanalysen som Rasmussen argumenterer for, finder man også – lidt anderledes beskrevet – i Bohnsacks (2007) *dokumentariske metode*. Formålet med den nedenstående redegørelse for den dokumentariske metode er således at vise et andet perspektiv, der har nogle slående ligheder med den operative konstruktivistiske hermeneutik, og som kan bruges til at nuancere brugen af de tre nævnte analysetrin.

Den dokumentariske metode er først og fremmest en videreudvikling af Karl Mannheims videnssociologi og idéer til en socialvidenskabelig hermeneutik. Ifølge Vogd (2005b) er den dokumentariske metode et godt sted at begynde, hvis man ønsker at bygge bro mellem systemteori og empirisk forskning, da der bygges på nogle af de samme grundantagelser: ”In ihren wesentlichen epistemischen Annahmen kann die Dokumentarische Methode als kompatibel mit der Luhmannschen Systemtheorie gesehen werden” (Vogd, 2005b s.30). Eksempelvis bygger den dokumentariske metode ligeledes på den grundantagelse, at meningsforståelse, fx i forbindelse med interview, ikke henviser til en rekonstruktion af subjektiv oplevet mening, men til en interaktiv eller kommunikativ *fremstilling* af mening. En væsentlig hensigt med den dokumentariske metode er – lige som i systemteorien - at undersøge og stille spørgsmål til hverdagens *common sense*, sådan som den kommer til udtryk i forskellige sociale kontekster. Forskningsinteressen er altså rettet mod, hvordan mening skabes i disse kontekster, hvordan hverdagsfortolkninger kommer til udtryk, men går desuden et skridt videre ved at analysere de *orienteringsrammer*, der ligger bag sådanne

meningstilskrivelser⁶¹. Lige som i systemteorien opererer den dokumentariske metode med en overgang fra *hvad*-spørgsmål til *hvordan*-spørgsmål.

De tre analysetrin i den dokumentariske metode betegnes som henholdsvis formulerende fortolkning, reflekterende fortolkning og komparativ analyse eller typedannelse. Særlig interessant i denne sammenhæng er bogen *Interview und dokumentarische Methode* af Arnd-Michael Nohl (2008), der gennemgår, hvordan interview analyseres med udgangspunkt i Bohnsacks dokumentariske metode. Nohl (2008 s.46) opstiller de tre analysetrin – med tilhørende mellemtrin - i følgende overskuelige skema:

| Trin | Mellemtrin |
|---------------------------|--|
| Formulerende fortolkning | Tematisk forløb og udvalg af transskriberede interviewafsnit |
| | Formulerende finfortolkning af et interviewafsnit |
| Reflekterende fortolkning | Formal fortolkning med adskillelse af teksttyper |
| | Semantisk fortolkning med komparativ sekvensanalyse |
| Typedannelse | Meningsgenetisk typedannelse |
| | Sociogenetisk typedannelse |

Ifølge Bohnsack (2007 s.134; s.200ff.) korresponderer overgangen mellem den formulerende (eller ”immanente”) fortolkning og den reflekterende (eller ”dokumentariske”) fortolkning ganske godt med Luhmanns skelnen mellem iagttagelser af første og anden orden. Den svarer også godt til Rasmussens skelnen mellem en empirisk og hypotetisk konstruktion i interviewanalysen. Derudover er der også sammenfald i analysens tredje trin, der både hos Rasmussen og Bohnsack drejer sig om en samlende sammenligning af fortolkningerne eller iagttagelserne af anden orden.

⁶¹ Bohnsacks begreb om orienteringsramme er inspireret af Bourdieus (2002) begreber om *habitus* og *homologier* samt Goffmans (1986) *rammeanalyse* (”frame analysis”). Der er her – som vi skal se – også nogle slående ligheder med Luhmanns foranalyse. For en nyere dybdegående filosofisk analyse af forskellige syn på begrebet *orientering* – herunder også Luhmanns synspunkt på orientering der tager udgangspunkt i forholdet mellem *forventning* og *skuffelse* – se Stegmaier (2008).

Den *formulerende fortolkning* i den dokumentariske metode foregår inden for området af det ”immanente” meningsindhold (Nohl, 2008 s.9f.). Der tages ikke stilling til gyldigheden i interviewudsagnene, og fortolkeren bliver på dette trin inden for informantens orienteringsramme. Fortolkeren leder efter de ”formuleringer”, der falder ind under de givne *temaer*, som fortolkeren selv har fastlagt før interviewsamtalens gennemførelse. Fortolkeren prøver dermed at skabe sig et overblik over teksten. Der er også på dette trin tale om ”fortolkninger”, dvs. særlige måder at orientere sig i verden på, der også kunne være anderledes, på samme måde som Rasmussen understreger, at den indsamlede empiri også skal betragtes som en konstruktion og ikke en repræsentation af virkeligheden. I den formulerende fortolkning opdeles teksten i over- og undertemaer, hvor nogle af temaerne kan være bragt på banen af informanterne selv. Tekstpassagerne får således tildelt nogle temaoverskrifter. Dernæst udvælges de temabidrag, der skal gøres til genstand for en reflekterende fortolkning, og som er relevante i forhold til den stillede problemformulering. Passagerne udvælges desuden med henblik på en senere sammenligning og typedannelse. Der lægges derudover mærke til de passager, der i interviewene synes at have en særlig *metaforisk tæthed* (”metaphorische Dichte”) - Bohnsack (2007 s.86) taler her også om *fokuseringsmetaforer* - og som fortælles af informanterne med et særlig stort engagement og intensitet. Der kan altså nævnes tre kriterier, der er relevante i forbindelse med de tematiske udsnit, der foretages på dette første trin i analysen:

1. Der er først de temaer, der er blevet udpeget på forhånd som interessante (som Rasmussen kalder for ”forskerforskelle”).
2. Derudover er de temaer vigtige, som informanterne selv udførligt, engageret og metaforisk giver udtryk for. Disse kan både tilføje noget og virke korrigerende i forhold til de temaer, fortolkeren har valgt at fokusere på.
3. For det tredje er det muligt at identificere de temaer, der i de enkelte tilfælde behandles på samme måde i forskellige interview, da de egner sig godt til den senere komparative analyse (Nohl, 2008 s.46).

Disse tematisk relevante udvalgte tekstpassager fra de transskriberede interview bliver efterfølgende genstand for en detaljeret *formulerende finfortolkning*, hvor fortolkeren reformulerer det tematiske indhold, dvs. foretager tematiske sammenfatninger i hele sætninger og fremstiller indholdet med egne ord.

På det andet analysetrin, i den *reflekterende fortolkning*, går fortolkeren fra et "hvad" til et "hvordan". Som Nohl (2008 s.47) formulerer det, er spørgsmålet her: "Wie wird ein Thema bzw. das in ihm artikuliert Problem bearbeitet, in welchem (Orientierungs-) Rahmen wird das Thema behandelt?" I den dokumentariske metode er det *orienteringsrammen* eller *orienteringsmønstrene*, der fokuseres på. Bohnsack (2007 s.136) taler i denne forbindelse bl.a. om at opstille negative og positive *modhorisonter* ("Gegenhorizonte") til de formulerede temaer. Det er fortolkeren, der opstiller sådanne modhorisonter. Der er her ligheder med den systemteoretiske andenordensagttagelse, hvor der anvendes en forskels- eller formanalyse, dvs. hvor der foretages en analyse af det betegnede og sondringen, hvor noget andet altså synliggøres, eller hvor det umarkerede markeres. Det er den anden side af forskellen der markeres, hvilket Rasmussen kalder for en hypotetisk konstruktion.

I den første del af den reflekterende fortolkning foretages der en "formal fortolkning", hvor der laves en opdeling af forskellige *teksttyper*. Der skelnes mellem *fortællinger*, *beskrivelser*, *vurderinger* og *argumentation*. Der er her en forskel i, om informanten tager stilling til noget, fx til egen eller andres handlinger (vurdering), tilskriver grunde og motiver til bestemte udførte handlinger (argumentation) eller fortæller om og beskriver sine erfaringer med umiddelbare handlinger og hændelser, altså beretter om en handlingspraksis, der kan være en selvfølgelighed for informanten. På det næste mellemtrin i den reflekterende fortolkning fokuseres der på det semantiske niveau og på en komparativ sekvensanalyse. I den *semantiske fortolkning* stilles der spørgsmål til, hvordan informanten fremstiller en særlig praksisrealitet. Dette gøres med henblik på at rekonstruere og eksplicite den *ramme* som et givent tema rummes inden for, dvs. med det mål at kunne udpege nogle implicite regelmæssigheder i de ytre erfaringer og identificere handlingssekvenser. I en efterfølgende *komparativ sekvensanalyse* vil disse identificerede handlingssekvenser i forskellige fortællingsafsnit så sammenholdes med hinanden, for at se om der er nogle ligheder i meningstilskrivningen (homologier). Det er på dette andet mellemtrin i den reflekterende fortolkning, hvor fortolkerens modhorisonter kommer i spil. Som Bohnsack (2007 s.137) siger:

"Die Vorstellung oder Entwürfe des Interpreten, die den Gegenhorizont bilden, können nun entweder *Gedankenexperimentell* sein, können auf hypotetischen Vorstellungen beruhen, die dann abhängig sind von der jeweiligen Erfahrungsbasis, dem jeweiligen Erfahrungshintergrund des Interpreten, in den Alltagserfahrungen und theoretische (soziologische) Erfahrungen gleichermassen eingehen können. Die

dokumentarische Methode ist somit abhängig vom *Standort des Interpreten* (...) Sie wird umso mehr methodisch kontrollierbar je mehr *Vergleichshorizonte des Interpreten* empirisch fundiert und somit intersubjektiv nachvollziehbar und überprüfbar sind. Hier liegt einer der Gründe dafür, dass die *komparative Analyse* für rekonstruktive Verfahren von zentraler Bedeutung ist”.

En løbende sammenligning af meningstilskrivninger er altså her kodeordet. I den reflekterende fortolkning er der dog endnu ikke tale om sammenligninger af flere forskellige tilfælde eller enkeltinterview (”*fallübergreifenden Vergleich*”), men om en sammenligning *inden* for det enkelte tilfælde/interview (”*fallinternen Vergleich*”). Sammenligningen på tværs finder først sted på det tredje analysetrin, hvor der også dannes en typologi på baggrund af de foregående analyser. Vogd gør opmærksom på, at der er en stor lighed i overgangen mellem det andet og tredje analysetrin i den dokumentariske metode og Luhmanns *funktionelle metode*⁶², hvilket Bohnsack også selv refererer til. I den reflekterende fortolkning bliver *kontingenser* og *latente strukturer* synlige, og det er heri merværdien i den dokumentariske fortolknings *hvordan*-perspektiv ligger sammenlignet med hverdagsfortolkningens *hvad*-perspektiv (jf. Vogd, 2009b s.115f.). Formålet med den funktionelle metode er at opdage *funktionelle ækvivalenter*. Luhmanns funktionelle metode er med andre ord en *komparativ metode*, som går ud på at sammenligne forskellige *løsninger* på samme *problem* (eller forskellige problemer med samme problemløsning). Den funktionelle metode skal forstås i lyset af den ovenfor beskrevne sammenhæng mellem begreberne iagttagelse, mening og form. Man kan sige, at Luhmanns brug af Spencer Browns formkalkule – som kommer til at spille en afgørende rolle i Luhmanns systemteori fra og med 1980erne - falder ganske godt sammen med den måde, han bruger den funktionelle metode på, hvor formålet er at ”forstå det eksisterende som kontingent og det forskelligartede som sammenligneligt”, og ”at gøre det forståeligt, at problemet kan løses på såvel en som på en anden måde” (Luhmann, 2000b s.91).

⁶² Den funktionelle analyse er den metode, som Luhmann mest eksplicit har beskrevet i sit forfatterskab. Det gør han allerede i en artikel i begyndelsen af 1960erne (Luhmann, 1972). I et interview med Luhmann, i midten af 1990erne, spørger Horster (1997 s.36f.), om der egentlig er en særlig *systemmetode*, han benytter sig af. Her er svaret også: den funktionelle analyse. Denne fremgangsmåde har flere fællestræk med den fænomenologiske analyse (Bednarz, 1984). Luhmanns funktionelle metode skal ikke forveksles med tidligere funktionalistiske metoder. Luhmanns funktionelle metode er tværtimod et resultat af en kritik og et opgør med den tidligere funktionalisme (Schützeichel, 2003 s.235ff.; John, 2010). Luhmann søger eksempelvis ikke efter faste årsags-virknings-forhold. Funktionsbegrebet hos Luhmann er ikke udtryk for en klar kausalrelation, men skal i stedet forstås som et regulativt meningsskema eller et selektionsprincip. Der kan være flere årsager og flere virkninger. I en systemteoretisk funktional analyse interesserer man sig således for systemers forskellige *problemløsninger* (cf. Lee & Brosziewski, 2009 s.205ff.). Som Luhmann selv siger: ”Funktioner er altid synteser af en flerhed af muligheder. De er altid synspunkter på sammenligning af det realiserede med andre muligheder” (Luhmann, 2000b s.350). Fremgangsmåden bliver derfor også betegnet som *ækvivalensfunktionalisme*.

Sidste analysetrin drejer sig altså om at lave en sammenfattende *komparativ analyse*. På baggrund af sammenligninger dannes der nogle *typer* af meningsudsagn eller forskelle (Bohnsack, 2007 s.144ff.). Der skelnes her mellem en *meningsgenetisk* og *sociogenetisk* typedannelse (Nohl, 2008 s.13). I den meningsgenetiske typedannelse bliver de forskellige orienteringsrammer omkring en problemstilling sammenordnet i nogle typer, hvor der i den sociogenetiske typedannelse knyttes an til nogle bredere konjunktive erfaringer og orienteringer af eksempelvis generations- og kønsspecifik karakter. I mine analyser bevæger jeg mig ikke ind i en sådan sociogenetisk typedannelse, men stopper ved den meningsgenetiske typedannelse, dvs. laver en sammenfatning og perspektivering af de meningstilskrivelser der kommer til udtryk i interviewene og i mine iagttagelser heraf, eller som det netop hedder hos Rasmussen: at der foretages en sammenligning af de hypotetiske konstruktioner.

4.4. Interviewundersøgelsen

I dette afsnit vil jeg redegøre for, hvordan jeg har arbejdet mig ind på problemfeltet i forskellige faser i interviewundersøgelsen. Forskningspraktisk henter jeg inspiration fra Steinar Kvales (1997)⁶³ klassiske bog om det kvalitative forskningsinterview. Kvale skelner heri mellem syv arbejdsfaser i interviewforskningen, som han giver følgende overskrifter: 1. Tematisering, 2. design af interviewundersøgelsen, 3. gennemførelse af interviewene, 4. transskribering, 5. analyse af interviewene, 6. validering og 7. rapportering. Denne inddeling vil jeg benytte mig af i den følgende redegørelse for, hvordan jeg konkret har grebet interviewundersøgelsen an, og jeg vil diskutere denne forskningspraksis med udgangspunkt i det valgte systemteoretiske perspektiv, som jeg har beskrevet ovenfor.

4.4.1. Tematisering

I begyndelsen af mit ph.d.-projekt har jeg skullet foretage nogle *tematiske afgrænsninger*. Jeg har i denne indledende fase gjort mig nogle overvejelser omkring undersøgelsens *hvorfor* og *hvad*. Det overordnede forskningstema har igennem hele projektforløbet været lærersamarbejde. I begyndelsen af mit ph.d.-forløb, i 2007, fik jeg mulighed for at deltage i et forsknings- og udviklingsprojekt med nogle matematiklærere fra handelsgymnasiet. Dette projekt opstod på

⁶³Bogen er senere udkommet i en anden udgave (Kvale & Brinkmann, 2009), men det er udelukkende første udgave, jeg har benyttet mig af. I anden udgave af bogen forekommer der da heller ikke større ændringer af den overordnede tilgang til interviewmetoden. Der holdes bl.a. fast i de ”syv faser af en interviewundersøgelse”.

baggrund af nogle diskussioner, der havde været til årsmøderne i Handelsskolernes Matematiklærer Forening (HMF)⁶⁴ omkring nogle nye udfordringer, der var dukket op i undervisningen efter gymnasireformen trådte i kraft. En central udfordring var, at *alle* nye elever i handelsgymnasiet skulle have matematik på mindst C-niveau, hvor matematik ellers tidligere var et valgfag. Dette betød, at mange af lærerne oplevede en stor spredning i de matematiske kompetencer i klassen, og derfor gav udtryk for, at de havde brug for at finde måder at tackle dette nye problem på. Den mulige løsning på problemet var at finde nogle måder at *differentiere undervisningen* på. Med dette opdrag deltog jeg i projektet som faglig ansvarlig, hvor jeg bl.a. stod for at præsentere projektgruppen for relevant teori, metode og litteratur og for at gennemføre empiriske undersøgelser m.m. (se Albrechtsen, 2008). Deltagelsen i forsknings- og udviklingsprojektet gav mig en ”naturlig” adgang til denne lærergruppes daglige praksis. Jeg har bl.a. opholdt mig på forskellige handelsgymnasier, dvs. været ”ude i felten” og fået et indtryk af, hvordan matematiklærernes professionelle hverdag forløber. Jeg besøgte handelsgymnasierne i løbet af foråret 2008. Jeg har i den forbindelse observeret matematikundervisningen i nogle af handelsgymnasierne, jeg har interviewet nogle elever, jeg har haft mulighed for at deltage i et teamkoordinatormøde, observeret livet på lærerværelserne og fået informationer om arbejdsbetingelserne på handelsgymnasierne gennem en række uformelle samtaler med forskellige lærere. Desuden har jeg deltaget i HMFs regionsmøder i året 2008 og i en konference om matematikfaget på handelsgymnasiet, der blev afholdt af Undervisningsministeriet på Tietgenskolen i Odense i 2009, hvor der bl.a. var fokus på matematikfagets samspil med andre fag. Disse hændelser gav mig vigtige oplysninger om aktuelle problemstillinger, som matematiklærerne i denne periode var særligt optagede af. Det gav mig et indblik i en række temaer, jeg ville belyse nærmere i interviewene⁶⁵.

4.4.2. Design af interviewundersøgelsen

I den efterfølgende *designfase* har jeg taget stilling til en uddybelse og operationalisering af temaerne og spørgsmålene. Jeg besluttede mig for interviewmetoden pga. en overbevisning om, at

⁶⁴ Foreningen har siden skiftet navn til: *Handelsgymnasiernes Matematiklærer Forening*. Se foreningens hjemmeside: www.hmfmat.dk.

⁶⁵ Derudover kan det tilføjes, at jeg gennem min deltagelse i det nævnte forsknings- og udviklingsprojekt har befundet mig direkte i et samarbejde mellem nogle matematiklærere, og på denne måde altså haft mulighed for at være ”deltagende observatør” i et konkret pædagogisk samarbejdsforløb. Dette har alt sammen givet mig en bedre baggrundsforståelse for matematiklærernes arbejde og livet på handelsgymnasierne. Disse erfaringer har jeg dog ikke direkte brugt som ”data” i dette studie. Jeg forholder mig udelukkende til interviewene.

interviewet er en af de bedste metoder til at få et indblik i, hvordan lærerne selv giver det kollegiale samarbejde om undervisningen mening. Jeg har fravalgt at bruge andre metoder i min empiriske undersøgelse. En metodisk udfordring i den sammenhæng har været spørgsmålet om, hvad de bidrag, som lærerne kommer med i interviewsamtalerne til temaet om kollegialt samarbejde, så kan sige om den samarbejdspraksis der ”faktisk” forekommer (eller ikke forekommer) i handelsgymnasiernes lærerkollegiale interaktionssystemer. Et velkendt problem med interviewmetoden er, at den interviewede kan (og ikke kan undgå at) udelade en masse i sine beretninger om den praksis, som han eller hun selv er del af. En typisk kritik af interviewmetoden – der især kommer fra etnografiske forskere – er altså, at man får et ”forvrænget” billede af virkeligheden ved kun at bygge sine studier på interview (Hammersley, 2003). Hvilken udsigelseskraft eller gyldighed har lærerudsagnene, med andre ord, i dette tilfælde i forhold til at kunne besvare den stillede problemformulering? Mit svar er, at det netop er lærernes *meningstilskrivning* eller *iagttagelser* af handelsgymnasiets lærerkollegiale interaktionssystemer, og her særligt lærernes muligheder for at samarbejde med hinanden om undervisningen, som jeg er interesseret i at undersøge, og som jeg mener, har en værdi i sig selv. Spørgsmålet er altså, hvordan lærerne selv giver denne praksis *mening* og *form*, og ikke hvordan de ”faktisk” opfører sig (eller dvs. hvordan en forsker iagttaget, at lærerne opfører sig i praksis), når de interagerer med deres kolleger. Dette har været et af argumenterne for alene at holde mig til interviewmetoden.

I designfasen skulle jeg træffe beslutninger om, *hvem* jeg ville interviewe, *hvornår* og *hvordan*. Jeg udvalgte 12 matematiklærere fra seks forskellige handelsgymnasier til interviewundersøgelsen⁶⁶. Jeg har interviewet to matematikkolleger fra hvert handelsgymnasium. I det følgende vil jeg omtale disse matematiklærere som *informanter*. Om de 12 informanter kan der siges, at de har meget forskellige baggrunde. Et fællestræk hos alle de interviewede er dog, at ingen giver udtryk for, at de har uddannet sig med en direkte intention om at blive matematiklærer på et handelsgymnasium. Forskellige omstændigheder har gjort, at de valgte netop dette arbejde frem for noget andet. Karrierevalget beskrives af nogle af informanterne som en tilfældighed, eller at valget skyldtes praktiske grunde (såsom at der ikke var andre job at få). Det er måske ikke så usædvanligt blandt praktiserende gymnasielærere, at de ikke allerede *under* deres uddannelse havde en klar målsætning

⁶⁶ Det er en diskussion i interviewforskningen, hvor stor et sample bør være. Ifølge Kvale (s.109) ligger antallet af interview i de fleste undersøgelser mellem 5 - 25. Kvale refererer til ”loven om det faldende udbytte”, eller hvad der også betegnes som en ”mætning” i interviewundersøgelsen. Dette havde jeg også en vis oplevelse af efter gennemførelsen af de sidste interview; altså at der ikke umiddelbart dukkede særlig meget overraskende nyt op.

om at blive ansat på et gymnasium, netop fordi uddannelsen ikke var direkte rettet mod dette. Til sammenligning forholder det sig anderledes med folkeskolelærere, da læreruddannelsen sigter direkte mod en profession som lærer. Informanterne har altså ikke oprindeligt haft det som et ”kald” at blive handelsgymnasielærere. Tre af informanterne er oprindeligt uddannet som folkeskolelærere, kun fire af informanterne har oprindeligt en kandidatgrad i matematik (hvoraf én af informanterne har haft et tidligt ønske om at blive matematiklærer på et alment gymnasium). De resterende fem informanter har andre typer af uddannelser inden for det merkantile område. Nogle af disse informanter har efterfølgende videreuddannet sig, mens de har været ansat på handelsgymnasiet. Allerede denne forskel i matematiklærernes baggrund kan betyde en divergerende forståelse af og interesse i matematikfaget, og i det at undervise unge på gymnasieniveau. Handelsgymnasierne har ifølge nogle af informanterne ikke let ved at rekruttere nye matematiklærere, hvilket bl.a. har betydet, at nogle af handelsgymnasierne har ansat nye lærere med andre kvalifikationer end en universitetsuddannelse i matematik. De seks handelsgymnasier, hvor informanterne er ansat, er placeret forskellige steder i Danmark og varierer i størrelse (to er relativt små og resten relativt store). På disse seks udvalgte handelsgymnasier, var der 2-4 matematiklærere ansat i alt. Om disse handelsgymnasier kan der desuden nævnes, at på det tidspunkt hvor interviewene fandt sted, havde halvdelen af dem formelt indført lærerteam i organisationen – i form af såkaldte *studieretningsteam* - to havde ikke og ét handelsgymnasium havde prøvet, men umiddelbart opgivet det igen, fordi det ikke fungerede hensigtsmæssigt. Informanterne er lovet anonymitet, men det kan siges om dem, at deres erfaring som matematiklærere på handelsgymnasiet går fra få måneder op til flere år. Der er altså både interviewet nye og erfarne lærere inden for faget. Ud af de 12 informanter er der kun tre, der underviser i et fag udover matematik. Jeg interviewede fem mænd og syv kvinder. Informanterne vil jeg enkeltvis omtale som henholdsvis L1, L2, L3...L11, L12. Det kan her desuden oplyses, at der er omkring 180 lærere i alt, der underviser i matematik på handelsgymnasiet i Danmark, så der er selvfølgelig kun tale om et lille udsnit af denne særlige lærergruppe⁶⁷. Interviewene blev gennemført i sommeren 2008 og i begyndelsen af 2009.

⁶⁷ Denne oplysning fik jeg af den nye fagkonsulent, Laila Madsen, i 2008. Tallet kan have ændret sig siden. I Danmark er der ifølge Undervisningsministeriet 60 handelsskoler, der udbyder hhx (Undervisningsministeriet, 2008). Nogle af handelsskolerne er organisatorisk forbundne ved at være del af samme uddannelsescenter (for en oversigt over de forskellige konkrete handelsgymnasier i Danmark se: www.handelsgymnasiet.dk). Gennemsnitlig svarer det altså til tre matematiklærere pr. handelsgymnasium.

De deltagende matematiklærere blev interviewet enkeltvis. Inden interviewet fandt sted, fik de tilsendt en *interviewguide*, så de havde mulighed for at forberede sig til interviewet. Interviewguiden havde følgende udformning:

Interviewguide: Erfaringer med kollegialt samarbejde

Fortæl om.....

Udviklingen i dit arbejdsliv fra da du først kom ud i erhvervslivet og frem til i dag

Kollegernes betydning i dine første år som lærer

Hvordan du har deltaget i forskellige former for kollegialt samarbejde

Hverdagens kollegiale samarbejde på din nuværende arbejdsplads

Et samarbejde om undervisning som har været en succes

Et samarbejde om undervisning som har været en fiasko

Kolleger der har været støttende i dit arbejde som lærer

Kolleger der har været blokerende eller begrænsende i dit arbejde som lærer

Hvordan der er blevet samarbejdet i din faggruppe

Hvordan den flerfaglige undervisning, du har deltaget i, er blevet grebet an (såsom Studieområdet)

Hvordan samarbejdet er mellem 'nye' og 'erfarne' lærere

Hvad der sker under teammøderne

Hvilken rolle tiden spiller i lærersamarbejdet

Hvordan ansvars- og opgavefordelingen er, i det samarbejde du har deltaget i

Hvilken værdi og relevans du tillægger det kollegiale samarbejde

Forventninger til fremtidens lærersamarbejde på din skole

Ønsker til fremtidens lærersamarbejde på din skole

De stillede interviewspørgsmål er et resultat af, at jeg har valgt at fokusere på nogle temaer, som jeg på baggrund af de nye bekendtgørelser for handelsgymnasiet, min litteraturlæsning og mine forudgående uformelle samtaler med forskellige handelsgymnasielærere har vurderet som værende særligt relevante for at få viden om, hvordan kollegialt samarbejde om undervisningen er muligt for lærerne efter gymnasireformen. Jeg har designet interviewguiden sådan, at jeg først spørger informanterne om deres fortid og slutter med at spørge dem om deres syn på fremtiden. Min hensigt har først og fremmest været at få informanterne til at *fortælle* om og *beskrive* nogle hændelsesforløb, som de har været involveret i sammen med deres kolleger, altså at få noget at vide

om forskellige hændelser i de lærerkollegiale interaktionssystemer med særligt fokus på det ”kollegiale samarbejde”. Nogle af spørgsmålene lægger samtidig op til, at informanterne foretager nogle *vurderinger* af disse hændelser. Det har været vigtigt for mig at holde mig inden for temaet ”kollegialt samarbejde”, men samtidig at stille *åbne* spørgsmål. Hensigten hermed har netop været at overlade selektionen af forståelsen af de valgte temaer så vidt muligt til informanterne selv (jf. Rasmussen, 2004b s.130). Jeg har desuden designet interviewguiden sådan, at jeg har prøvet at få nogle *modsætninger* (altså forskelle) frem i samtalen. Jeg opererer således med modsætninger som succes/fiasco, støttende kolleger/blokerende eller begrænsende kolleger, og nye lærere/erfarne lærere med henblik på at få viden om de eventuelle spændinger og konflikter – eller paradokser – der kan være forbundet med det kollegiale samarbejde mellem lærere. Spørgsmålene bliver stillet sådan, at det virker som om, at jeg forudsætter, at informanterne faktisk *har* haft sådanne erfaringer. Således kan nogle af de stillede spørgsmål alligevel umiddelbart virke ”ledende”⁶⁸. Når jeg eksempelvis opfordrer informanterne til at fortælle mig noget om, ”hvad der sker under *teammøderne*”, så synes det at forudsætte, at der faktisk holdes sådanne sociale arrangementer – under betegnelsen ”teammøder” - på det pågældende handelsgymnasium, eller når jeg spørger informanterne om at beskrive ”et samarbejde om undervisning der har været en *fiasco*”, så forudsætter det, at der for det første har været et samarbejde om undervisning, og for det andet at informanten vurderer dette samarbejde som en fiasco osv. Dette har jeg gjort bevidst med en forventning om, at hvis ikke informanterne har haft sådanne erfaringer, vil de sige det, og det vil så kunne føre frem til nogle refleksioner over, hvorfor dette *ikke* har været tilfældet. I praksis har jeg ikke oplevet det som et problem at stille spørgsmålene på denne måde. Når informanterne ikke har deltaget i et team, så har de fx fortalt mig, at det skyldes, at der (endnu) ikke er blevet oprettet team på skolen, og formuleringerne ”fiasco” og ”blokerende kolleger” har da også i nogle tilfælde ført til, at nogle af informanterne ikke umiddelbart kunne komme med eksempler herpå, men så i stedet har forsøgt at argumentere for, hvorfor det mon ikke har været tilfældet⁶⁹.

⁶⁸ Ledende spørgsmål svækker ikke nødvendigvis pålideligheden af et interview. Det kommer an på, hvordan de stilles, hvad formålet er med dem og hvordan informanten opfatter dem og reagerer på dem. Som Kvale også gør opmærksom på, så kan ledende spørgsmål bruges til at ”afprøve grænserne” og faktisk være med til at øge et interviews pålidelighed: ”i modsætning til den populære opfattelse reducerer ledende spørgsmål ikke altid interviewets reliabilitet, men kan ligefrem øge den; bevidst ledende spørgsmål bruges ikke for meget, men snarere for lidt i kvalitative forskningsinterview i dag” (Kvale, 1997 s.157)

⁶⁹ Jeg har lavet et enkelt pilotinterview, som jeg dog syntes forløb tilfredsstillende og ikke gave anledning til at ændre på spørgsmålenes formuleringer. Pilotinterviewet er inkluderet i de 12 interview (som L3).

Kvale skelner mellem *forskningsspørgsmål* og *interviewspørgsmål*, og det forholder sig sådan, at ”et og samme interviewspørgsmål kan give svar på adskillige forskningsspørgsmål” (Kvale, 1997 s.135). Denne undersøgelses forskningsspørgsmål bygger på den systemteoretiske skelnen mellem tre *meningsdimensioner* i form af tid, sag og socialitet (jf. kapitel 1). Interviewspørgsmålene relaterer på forskellige måder til disse tre meningsdimensioner. De stillede spørgsmål i interviewguiden refererer ikke entydigt til én af disse meningsdimensioner eller forskningsspørgsmål, men kan referere til flere. Når jeg fx spørger informanter, om de kan fortælle om et samarbejde om undervisning, der har været en succes, så sigter jeg mest mod at få noget at vide om sagsdimensionen – dvs. om håndteringen af opgavernes kompleksitet - men det kan lige så vel tolkes som et spørgsmål, der vedrører de sociale forhold i de lærerkollegiale interaktionssystemer. Ligeledes sigter spørgsmålene omkring støttende og blokerende kolleger mod at få noget at vide om de sociale forhold, men besvarelsen af spørgsmålet kan vise sig at komme til at dreje sig mere om opgaverne og det faglige indhold i stedet. Så det er egentlig først i informanternes svar og i den efterfølgende analyse af interviewene at disse tre meningsdimensioner kan identificeres.

4.4.3. Gennemførelse af interviewene

Det fører os frem til en redegørelse for, hvordan selve *gennemførelsen* af de kvalitative forskningsinterview er forløbet. Interviewene varierede i tidslængde, men gennemsnitlig har de haft en varighed på omkring 1½ time. Jeg havde på forhånd aftalt et interviewtidspunkt med informanterne, så de havde afsat tilstrækkelig tid hertil og ikke blev forstyrret af andre opgaver og ærinder. Interviewguiden havde informanterne, som nævnt, modtaget inden interviewet, så de havde mulighed for at forberede sig. Interviewene har en begyndelse og en slutning, hvilket ifølge Kvale i sig selv er tidspunkter, som forskeren bør håndtere på en særlig måde. I begyndelsen af interviewene gav jeg informanterne en kort beskrivelse af formålet med min undersøgelse og fortalte dem, at de ville være anonyme og sikrede mig informeret samtykke. Det bør her nævnes, at informanterne godt var klar over, at deres matematikkollega også blev interviewet af mig. Jeg interviewede informanterne enkeltvis i et rum, hvor kun informanten og jeg var til stede. Samtalerne blev optaget på diktafon, og jeg spurgte derfor også informanterne, om de ville tillade dette. Helt konkret bad jeg altså indledningsvist informanterne om at fortælle om deres erfaringer med kollegialt samarbejde med udgangspunkt i interviewguiden, men jeg tilføjede desuden i starten af

interviewet, at de meget gerne måtte fortælle om andet, der havde med lærersamarbejde at gøre, og som de mente var vigtigt at sige noget om.

Jeg tog notater undervejs for at undgå at stille for mange spørgsmål og afbryde informanterne i deres fortælling. I nogle interview stillede jeg flere spørgsmål undervejs end i andre, fordi nogle informanter lettere ”gik i stå” i deres besvarelse af spørgsmålene. Det var først og fremmest i form af opklarende og uddybende spørgsmål, men somme tider også spørgsmål, der lå lidt uden for interviewguiden, som jeg fandt vigtige i forhold til temaet om kollegialt samarbejde, og gerne ville vide mere om. Et eksempel herpå er temaet om skolens rumlige betingelsers betydning for lærersamarbejdet, der dukkede op i nogle af interviewene. Ellers bestræbte jeg mig på blot at lytte og lade informanterne tale. Alle informanterne tog udgangspunkt i de spørgsmål jeg havde formuleret i interviewguiden, men nogle tog mere direkte udgangspunkt heri end andre. På den måde kan interviewene også bedst beskrives som *semistrukturerede*. Om selve interviewsituationen kan det mere generelt fra et systemteoretisk perspektiv siges, at der er tale om et operativt lukket interaktionssystem med et særligt formål, og hvor rammerne for kommunikationen er defineret på en særlig måde. Der er tale om et *asymmetrisk* forhold mellem interviewer og den interviewede, som man må være opmærksom på. Der er i det hele taget mange forskellige faktorer der spiller ind på, hvordan forskningsinterviewet som en særlig kommunikationssituation udarter sig (Scholl, 1993). Det gælder selvfølgelig også for interviewsituationen, at det er et interaktionssystem, der skabes ud af mødet mellem to bevidsthedssystemer, der er lukkede og intransparente over for hinanden, men gensidigt irriterer og strukturelt kobler sig til hinanden i interviewkommunikationen. Forskeren og informanten iagttager gensidigt hinanden. Der kan optræde misforståelser, som man ikke får øje på i situationen, men først opdager i forbindelse med transskriberingen af interviewene. I et tilbageblik på hvordan jeg har grebet selve interviewsituationen an, så ville jeg gerne have været mere aktivt fortolkende og foretaget flere ”forståelsestjek” af det informanterne fortalte mig undervejs. En grund til at jeg ikke har gjort dette i tilstrækkelig grad er, at jeg valgte den strategi at undgå at afbryde informanterne for meget i deres fortællinger og undgå at ”lede” dem i en bestemt retning i deres forståelse men blot lade dem fortælle om deres erfaringer med lærersamarbejde med udgangspunkt i punkterne i interviewguiden. Nogle gange har jeg dog forsigtigt forsøgt at afprøve nogle fortolkninger af informanternes udsagn i interviewsamtalen. Lad mig give et enkelt eksempel herpå. I forbindelse med spørgsmålet om forventninger til fremtidens lærersamarbejde giver L4 udtryk for et ønske om at deltage i noget mere samarbejde, og her tolker jeg det som et håb om en

bedre fremtid. Jeg siger: *”Det lyder alligevel også lidt positivt, du lyder optimistisk? At det nok skal køre?”* Det er en fortolkning, som bringer L4 til også pege på nogle uønskede konsekvenser af, at der stilles krav om at formalisere det kollegiale samarbejde:

L4: Det kan nogle gange godt føles, i hvert fald nu, at der bliver meget kigget med kontroløjne, om man nu gør de ting. Det skal man måske også. Nogle gange siger jeg: Jamen, der står at vi skal samarbejde, at vi skal lave tværfaglige forløb, så selvfølgelig gør vi det. Det står der, at vi skal. Der er da ingen, der behøver at komme og fortælle mig det. Det står der jo i mine arbejdsbetingelser, eller i bekendtgørelsen og lærervejledningen, at det skal jeg gøre. Det skal vi jo alle sammen.

T: *Det du så siger, det er, at man måske mangler tillid til jer, og så er der faktisk også en kontrol..?*

L4: Jeg synes, at der er lidt styring, eller det der hele tiden at spørge: ”Hvad er der så på bordet nu? Hvem gør hvad?” Det har jeg ikke behov for, at der er nogen der sidder og ånder mig i nakken. Fordi så går jeg jo selv hen og spørger nogen: ”Skal vi ikke have lavet et eller andet? Jeg kunne godt tænke mig at lave noget med prisoptimering, skal vi ikke lave et eller andet om det?”

Dette er et eksempel på, hvordan jeg i interviewet har prøvet at ”trigge” informanten til at tænke over sin første udlægning af situationen (i dette tilfælde dog uden direkte at spørge ind til modsætningen af det L4 først fortæller mig). Jeg har dog ikke i særlig høj grad forsøgt at udfordre informanternes fortolkninger i interviewene med andre mulige udlægnings af deres situation, men først og fremmest anerkendende bekræftet deres synspunkter.

I slutningen af interviewene begyndte jeg at stille lidt flere spørgsmål, og samtalen gled langsomt væk fra temaet om lærersamarbejde og over i andre temaer. Jeg slukkede diktafonen og talte videre med informanten for at få en god ”afrunding” på samtalen.

4.4.4. Transskribering

De empiriske data, i form af lydfiler, er blevet bearbejdet på den måde, at jeg selv har *transskriberet* stort set alt, der er blevet sagt i interviewene. Jeg har dog i transskriberingen undladt at medtage fyldord, pauser, latter, ”øh”, ”hm” osv., hvilket fx er noget, der tages med i mere detaljerede diskursanalyser, og som også synes at være almindelig praksis i den forskning, der bygger på Bohnsacks dokumentariske metode. Det betyder, at der sker nogle ting med ”dataene”, når det talte sprog bliver til tekst. Komplexiteten reduceres og mening kondenseres. I alt svarer

transskriberingen af interviewene til ca. 330 maskinskrivne sider. Jeg har sendt de transskriberede interview tilbage til informanterne pr. mail. På denne måde har de haft mulighed for at læse det igennem og komme med tilføjelser. Ingen har informanterne har dog ønsket at tilføje noget.

4.4.5. Analyse af interviewene

Den anvendte *analysemetode* – den operative konstruktivistiske hermeneutik - er beskrevet i detaljer ovenfor. Herunder vil jeg redegøre for, hvordan jeg har analyseret mit datamateriale med udgangspunkt i denne metode kombineret med indsigter fra den dokumentariske metode. Jeg vil give et enkelt eksempel på denne analytiske fremgangsmåde, hvor jeg vil vise, hvordan jeg konkret griber de første to analysetrin an.

Analysen begynder med en *empirisk konstruktion*. Allerede med interviewguiden er der udpeget nogle temaer (forskelle), som jeg beder informanterne forholde sig til. Det er et særligt udsnit af informanternes professionelle liv som lærer, jeg ønsker at belyse. I interviewene rekonstrueres nogle af de handlinger, der forekommer i de lærerkollegiale interaktionssystemer, som informanterne selv er del af. Der er ikke tale om direkte repræsentationer af en systemrealitet. Der er tale om fremmedreferencer, der er bundet til selvreference. Med transskriberingen sker der en oversættelse af det talte sprog til skrift. De transskriberede interview har jeg gennemlæst nogle gange, og i den sammenhæng foretaget en ”deskriptiv læsning” eller ”formulerende fortolkning”, hvor jeg udvælger nogle tematiske forløb i de enkelte interview, som jeg ønsker at gøre til genstand for videre fortolkning. Disse valg af tematiske forløb sker på baggrund af overvejelser omkring, hvorvidt de er relevante i forhold til problemformuleringen, den grad af engagement som informanterne viser i forholdt til behandlingen af et tema og om der findes andre tilfælde i de andre interview, hvor der findes nogle tematisk lignende passager. Et eksempel på et relevant tematisk forløb kunne være følgende transskriberede interviewudsnit, der stammer fra mit interview med L3. Det er del af et svar på spørgsmålet om, hvad der sker under teammøderne. ”Teammøde” fungerer som en af de ”forskerforskelle”, jeg benytter mig af i interviewene. I den forbindelse fortæller L3 følgende om, hvad der sker under teammøderne:

Interviewudsnit:

”Vi bruger noget tid på de der store klumper, og lige som hører, hvordan det går med dem, og hører om de store problemer, men vi sidder ikke og laver detailarbejde om at planlægge det. Men vi kan godt, fx internationalt område er også til næste år knyttet op mod studieturen, så på sidste møde eller her i foråret har vi faktisk flere møder. Nå, det er så

lige meget. For nogle måneder siden havde vi det med, hvor skal vi så egentlig sende vores elever hen i år? Hvor vi siger: det må teamet også være med til at bestemme, det er ikke den enkelte klasse, der sidder selv og bestemmer, hvor de vil hen. Sidste år der gjorde vi det, at vi – og det var noget af det, vi havde bestemt i det der planlægningsarbejde vi havde her inden gymnasireformen gik i gang – det var, vi sagde: det var oplagt at økonomiklasserne de kom til nogle lande, hvor der var noget ny økonomi, det man inden for økonomi kalder for ny økonomi, altså. Der snakkede vi den gang om Baltikum eller om Kina. Og vi endte så med sidste år, at sige – eller i år er det, med dem der har været af sted i år – at de skulle til Baltikum. Det var ikke en beslutning, der vakte meget glæde i klasserne. De ville hellere have været til Spanien og fået noget sol eller et eller andet. Men vi sagde, at det skal have noget fagligt indhold, og det var så også rigtig godt i forhold til internationalt område, fordi der er så meget historie derovre, og så den der økonomiske udvikling der er sket, og noget med kultur, det kan man altid snakke om lige meget stort set, hvor man tager hen. Så på den måde var det faktisk i forhold til historie og international økonomi var det rigtig godt. Så der havde vi en klasse i Vilnius og en klasse i Riga, tror jeg nok det var. Men det sad vi så og diskuterede, hvad de kommende elever skulle. Så det er sådan et punkt vi tog. Man kan også sige, vi diskuterede om det var os, der skulle bestemme, og vi endte med det et stykke hen ad vejen, at det var os, der skulle bestemme, og hvilke kriterier vi så skulle lægge til grund for, hvad vi nu bestemte os for. Og der var altså ikke stemning for det der med ny økonomi, og det blev fravalgt. Vi snakkede så om nogle forskellige andre muligheder osv., og fik besluttet nogle ting faktisk. Så der brugte vi en del tid på det. Det var der garanteret også nogle, der syntes var uinteressant igen, ikke. Og det endte jo med, at vi fik besluttet for to af klasserne og en tredje klasse fik vi ikke besluttet for. Vi endte med at beslutte at de skulle have to rejsemål i hver klasse, og så kunne de vælge imellem de to, så de havde lidt indflydelse på det. Den tredje klasse fik vi ikke besluttet for. Jo, det gjorde vi sådan set, men det endte faktisk med at give nogle konflikter, fordi der var ikke nogen lærere, der var tilstede fra den klasse, fordi de havde deres hovedtilknytning andre steder. Det har siden givet mange diskussioner, men vi fik det så afklaret på det sidste møde her på en acceptabel måde, men at vi skal være skarpere til næste år. Så også på nogle af teammøderne, og det hænger også sammen med de her ting vi nu snakker om – om internationalt område, om studieture, erhvervs-case og sådan noget – der snakker vi også om de der overfaglige mål der er med studiemetoder og arbejdsmetoder og hvordan vi egentlig får sikret at vi prøver alle mulige forskellige arbejdsformer osv. Og der har vi så lavet et skema, som vi har. Første år der lavede vi et skema, hvor vi forsøgte at skrive det ind. Det har vi så ikke været så stringente med her i år, fordi det viste sig, at der var mange ting, de gav helt sig selv. Fx når de skriver historie eller skriver opgave i dansk eller historie i 2.g. så er det oplagt at så taler man om 'rapportskrivning', man sørger for at de skal vide, hvordan man laver noter, man taler om 'kildekritik' og sådan nogle ting. Så der var faktisk mange af tingene, de ligger naturligt nogle steder, da vi så fik præciseret, at nu gør de det også. Lige som vide at, nu har de gennemgået det her i slutningen af 2.g., så kan jeg godt forvente, at når jeg beder dem om noget i 3.g., ja så gør de det også. Så kan jeg sige: "Nej, det er for dårligt, fordi du ikke har brugt det, du lærte sidste år". Så det har vi også især sidste år, der brugte vi en del tid på at snakke om det, og det så er mere indarbejdet i år. Men nogle ting tager vi jo så op stadigvæk. Hvad snakker vi så mere om? Der er en del, der synes, at vi snakker for meget også om sådan nogle praktiske forhold, om at nu skal de have erhvervsøkonomisk temadag i 1.g. i grundforløbet, og hvad er det nu for nogle lærere, der skal have timerne hvornår, altså hvordan kan vi få timerne placeret. Vi laver ikke skemaerne, men vi har forsøgt at komme med nogle udkast, fordi der er også nogle pædagogiske hensyn, men det kan stort set ikke lade sig gøre, at tage hensyn til, fordi det er så svært at lave de skemaer, så det hænger sammen på alle måder, ikke". (L3)

Efter at have identificeret nogle relevante interviewpassager – som ovenstående - hvor informanterne fortæller noget om det kollegiale samarbejde i en nutidig fortid, i en nutidig fremtid, med forskellige kolleger, mellem nye og erfarne lærere, på teammøder, i forbindelse med flerfaglig undervisning, i faggruppen osv. foretager jeg i den empiriske konstruktion en yderligere kategorisering af svarene i de tre meningsdimensioner: tid, sag og socialitet. Jeg bevæger mig altså over i det, der i den dokumentariske metode kaldes for en *formulerende finfortolkning*. Det betyder, at jeg med egne ord sammenfattende gengiver det tematiske indhold fra interviewet. I min ”deskriptive læsning” af interviewene bliver behandlingen af et bestemt tema (såsom ”teammøder”) altså yderligere analytisk opdelt i de tre meningsdimensioner, som vil blive behandlet enkeltvist i hver deres analysedel (kapitel 5-7). De bagvedliggende kriterier for at vælge at bygge analysen op efter de tre meningsdimensioner er på den ene side, at det er almindelig praksis i mange systemteoretiske analyser. Et andet argument er, at det er almindeligt inden for den sociologiske og socialpsykologiske gruppeforskning tydeligt at skelne mellem hvad der er en gruppes (eller et teams) *opgaver*, hvilken *social struktur* og *dynamik* gruppen har og derudover hvordan gruppen *udvikler sig* over tid (fx McGrath, 1984 s.12ff.). Det samme er gældende for den her præsenterede teori om lærerkollegiale interaktionssystemer. For det tredje udgør hvert analysekapitel et svar på de tre stillede forskningsspørgsmål, som nævnt i indledningen. Derfor har jeg altså fundet det meningsfuldt, at foretage denne analytiske skelnen. Denne opdeling giver desuden mulighed for at foretage sammenligninger af, hvordan disse tre mulighedsbetingelser for kollegialt samarbejde om undervisning håndteres i de lærerkollegiale interaktionssystemer ud fra informanternes iagttagelser, hvilket jeg vil gøre i en sammenfattende *komparativ analyse* (kapitel 8).

Fremgangsmåden i den formulerende finfortolkning af ovenstående interviewudsnit – hvor temaet er, hvad der sker under teammøderne - vil således være følgende:

Empirisk konstruktion:

Empirisk konstruktion af tidsdimensionen: L3 fortæller, at der bruges tid på at diskutere forskellige emner på teammøderne, og om hvordan tiden i sig selv bliver et tema på teammøderne. L3 fortæller, hvordan teammøderne drejer sig om at beslutte fremtidige aktiviteter på skolen, og at der er blevet lavet et skema til at holde styr på, hvornår disse forskellige aktiviteter finder sted, og som lærerne så kan orientere sig efter. L3 fortæller desuden om nogle af de erfaringer, de har gjort sig på teammøderne i løbet af de første år, hvilket har ført til, at de ikke længere behøver lave så stringente skemaer som tidligere, fordi lærerne har fundet ud af, hvornår forskellige aktiviteter finder sted og i hvilken

rækkefølge. Tiden bliver altså i sig selv en sag, og som ifølge L3 diskuteres en del på teammøderne. Det drejer sig meget om, hvordan timerne fordeles og placeres, altså hvem der gør hvad hvornår.

Empiisk konstruktion af sagsdimensionen: L3 fortæller, at indholdet på teammøderne meget går med at snakke om ”praktiske forhold” og om at diskutere mere overordnede problemstillinger i form af de ”store klumper” og de ”store problemer”, og at det ikke så ofte er ”detailarbejdet” omkring planlægningen, der fokuseres på. Det drejer sig om at få koordineret opgaverne, og sørge for at tingene kommer i den rigtige rækkefølge, at få aftalt hvornår de ”overfaglige mål” finder sted (såsom elevers arbejde med erhvervs-case) og at lærerne fx afprøver forskellige arbejdsformer i deres undervisning. Der er dog, ifølge L3, nogle undtagelser, dvs. situationer hvor der er nogle fælles aktiviteter, der vedrører undervisningen, som diskuteres lidt mere detaljeret på teammøderne. L3 nævner planlægning af studieture som et eksempel. I det konkrete eksempel L3 giver, er der på teammøderne blevet drøftet, hvilket land der er mest hensigtsmæssigt at besøge i forhold til undervisningen, og som har faglig relevans og relaterer sig til studieretningen, fx at økonomiklasserne skal have noget om økonomi. På teammødet er der således blevet truffet et valg om at rejsen skulle gå til Baltikum med den begrundelse, at det ville være relevant for fagene internationalt område og international økonomi. En beslutning der altså også byggede på nogle pædagogiske og faglige vurderinger.

Empirisk konstruktion af socialdimensionen: I forhold til planlægning af studieture på teammøderne, fortæller L3, at det er noget, der besluttet af teamet og ikke af klasserne. Beslutningen forsøges flyttet fra klasserne over i teamene. L3 giver her et eksempel på, hvordan teamet har skullet beslutte sig for, hvor studieturen skulle gå hen for tre forskellige klasser. Det har dog givet nogle konflikter i form af, at beslutningerne ikke helt er blevet accepteret i klasserne. Ifølge L3 har klasserne ikke været tilfredse med valget af det land, turen skulle gå til, og hvad turen skulle dreje sig om. Derudover var det ikke alle lærere fra de tre involverede klasser, der deltog i de teammøder, hvor det blev besluttet, fordi de var tilknyttet et andet team. Resultatet blev, at teamet besluttede to rejsemål, som to af klasserne kunne vælge i mellem, men de fik ikke besluttet noget for den tredje klasse.

I det ovenstående er formuleringerne i udsnittet fra interviewet med L3 altså omformuleret med mine egne ord og uden at bringe begrebslig-teoretiske iagttagelser på banen, men hvor jeg har forsøgt at holde mig inden for informantens ”orienteringsramme” og ordvalg. Jeg vil i de følgende analysekapitler også benytte mig af direkte citater fra interviewene. Det andet analysetrin består, som sagt, af en *hypotetisk konstruktion*, hvor det er informanternes anvendte forskelle der iagttages. I den dokumentariske metode foreslås det, at man først skelner mellem forskellige teksttyper, dvs. om der fx er tale om fortællinger og beskrivelser eller om vurderinger af et givent tema. Det har jeg ikke gjort så meget ud af, men jeg har prøvet at lægge mest vægt på de dele, hvor informanterne *beskriver* forskellige hændelser i de lærerkollegiale interaktionssystemer og mindre på deres vurderinger heraf. Det interesserer mig først og fremmest at kunne identificere, om der forekommer nogle gentagne *mønstre* (typedannelser) i den måde informanterne iagttager deres deltagelse i

kollegialt samarbejde på. I det ovenstående er der mere tale om en fortælling og beskrivelse end vurderinger af, hvad der foregår under teammøderne, og det er det, jeg har valgt at fremhæve. I den hypotetiske konstruktion iagttages iagttagelserne, dvs. jeg iagttager, hvordan informanterne iagttager ledeforskellen ”teammøde” inden for de tre opstillede meningsdimensioner. Dette gør jeg på følgende måde, uden at jeg dog her vil gå alt for meget ind i fortolkningerne:

Hypotetisk konstruktion:

Hypotetisk konstruktion af tidsdimensionen: Inden for tidsdimensionen er det *planlægning* af fremtidige aktiviteter, der fremstår tydeligt, som en forskel der iagttages med, når L3 iagttager teammøderne. Her kommer lærerteamenes brug af *skemaer* også ind. Teammøderne fremstilles som overvejende *fremtidsorienteret*. Den forskel der her hypotetisk kan konstrueres, er forskellen mellem *planlægning* og *gennemførelse af undervisning* eller mellem *planlægning* og *evaluering*, samt forskellen mellem at være orienteret mod *fremtiden* og mod *fortiden*. Der er nogle særlige organisatoriske tidsstrukturer eller *tidsintervaller* som teammøderne - som en særlig form for interaktionssystem - forventes at ligge inden for. Der ligger noget *før* teammøderne, og noget *efter* teammøderne. Derudover fremstilles tiden som noget der ”bruges”, og noget der ”fordeles”. Tiden bliver således på den ene side i sig selv en sag eller et tema, der diskuteres på teammøderne, og som sætter rammerne for møderne, men tid bliver også ”social” i den forstand, at der synes at være nogen der ”giver” tid, så den kan ”bruges” og ”fordeles” af teamet og teammedlemmerne. Tiden fremstilles som noget, nogen har kontrol over. Det synes at være en måde at reducere den tidsmæssige kompleksitet i de lærerkollegiale interaktionssystemer på; nemlig ved at fremhæve uligevægten imellem den tid der ”gives”, og den tid der ”bruges”, og at der er en afmålt tid til at deltage i et team, og en tid til at deltage i noget andet.

Hypotetisk konstruktion af sagsdimensionen: L3 berører forskellen mellem opgaver der vedrører undervisningen, og opgaver der vedrører noget andet. Undervisningen er noget i omverden, som det lærerkollegiale interaktionssystem, der her definerer sig selv som et ”team”, ofte kun har en *løs kobling* til. L3 nævner ”praktiske forhold”, som noget der fylder meget på teammøderne, og som netop synes at stå i kontrast til undervisningen, men som samtidig skaber nogle irritationer i undervisningen, og måden den gennemføres på. Det kan være i form af fordeling af timer mellem lærerne. Når L3 taler om, at det ikke er ”detailarbejdet” men de ”store problemer” og de ”overfaglige mål”, som tematiseres på teammøderne, så synes L3 at iagttage det ud fra forskellen mellem det *generelle* og *specifikke* eller mellem det *abstrakte* og *konkrete*. Det er ikke i så høj grad de ”små” faglige og konkrete problemer fra lærernes egen undervisning, der bliver sat på dagsorden på teammøderne. L3 vælger diskussioner omkring planlægning af studieture som et eksempel på en undtagelse fra denne regel, og som en opgave der delvist er blevet flyttet fra undervisningen over i teamet. Men studieture er i sig selv en aktivitet, der adskiller sig fra den mere ”almindelige” undervisning, der dagligt foregår i klasseværelserne. Den måde som teammøderne reducerer opgavernes kompleksitet på, synes altså at være at undgå de temaer, hvor der er mange forskellige bidrag og for mange detaljer, og i stedet fokusere på de temaer de fleste allerede er bekendte med.

Hypotetisk konstruktion af socialdimensionen: L3 taler om, hvordan planlægning af studieture beslutes i teamet og noget beslutes i klasserne. Der er de lærere, der er tilstedeværende i teamet, der gør det til et system, der afgrænser sig fra en omverden. Men nogle af de *fraværende* gøres også "tilstedeværende" blandt de tilstedeværende, som nogle der er fraværende. Det drejer sig om de lærere, der har klasser i samme studieretning, og som skal tage stilling til, hvor studieturen skal gå hen, og hvad den skal omhandle, men som altså deltager i et andet team, og derfor ikke kan deltage direkte i diskussionen. Så ikke blot udgør relevante klasser en vigtig omverden for det enkelte lærerteam. Andre lærerteam kan også blive et problem. Det skaber nogle opdelinger af skolens medlemmer i nogle mindre interne medlemskaber. Forskellen mellem *lærerteamet* og *klasserne* synes dog at stå særlig centralt i den fremstilling L3 giver. Relationen iagttages som en kausal lineær proces, hvor teamet "gør noget ved" klasserne. Der er et "vi", der gør noget (årsag), som har konsekvenser for klasserne (virkning). Intentionen som teamet har for klasserne bliver dog ikke helt indfriet, fortæller L3. Klasserne får dermed også en "indvirkning" på teammøderne, fordi planlægningen så ikke længere holder, og må laves om.

Ovenstående var et eksempel på overgangen fra førsteordensagttagelser til andenordensagttagelser. Jeg vender tilbage til nogle af de forskelle, jeg her kort har berørt, når jeg kommer til analysekapitlerne. Analysekapitlerne vil, som sagt, være opdelt efter de tre meningsdimensioner som skitseret ovenfor.

4.4.6. Validering

Ifølge Kvale består interviewforskningens næstsidste stadie af en *validering* af interviewundersøgelsen. Kvale kalder også dette stadie for *verificering*. Med verificering mener Kvale overvejelser omkring undersøgelsens *pålidelighed* (reliabilitet), *gyldighed* (validitet) og *generaliserbarhed*. Disse kriterier forbindes ofte med god naturvidenskabelig forskning, og Kvale (1997 s.226) betegner dem derfor som den "positivistiske treenighed". Den positivistiske opfattelse kan ikke uden videre overføres til al kvalitativ interviewforskning, understreger Kvale, men han siger samtidig, at det er vigtigt også at gøre sig nogle overvejelser omkring disse tre kvalitetskriterier i den kvalitative interviewforskning ved at tage udgangspunkt i de videnskabsteoretiske præmisser der er gældende for den specifikke undersøgelse, der er tale om. Positivism er blot én måde at anskue viden og sandhed på. Kvale prøver derfor at "afmystificere" validitetsbegrebet ved at stille spørgsmål ved validitetens validitet. Refleksioner over undersøgelsens gyldighed er, ifølge Kvale, noget der må foregå i alle syv faser i interviewundersøgelsen som en løbende kvalitetskontrol, men det er i valideringsfasen, hvor der foretages en "reflekteret vurdering af, hvilke valideringsformer der er relevante for en bestemt

undersøgelse, anvendelsen af de konkrete valideringsprocedurer og en afgørelse af, hvilken social sammenhæng der er hensigtsmæssig for en dialog om validitet”, siger Kvale (1997 s.232).

Hvad angår refleksioner over undersøgelsens *pålidelighed*, så vedrører dette spørgsmålet om forskningsresultaternes konsistens eller om den ”formale” nøjagtighed af den måde undersøgelsen er blevet gennemført på, dvs. hvorvidt man har efterlevet de krav, der stilles til de anvendte indsamlings- og analyseteknikker. Konkret drejer det sig her fx om at undgå at stille *ledende spørgsmål* (med mindre det er en bevidst strategi i interviewene) og om mere ”håndværksmæssige” aspekter ved interviewgennemførelsen, såsom hvor ”trænet” man er i at interviewe (Kvale, 1997 s.152f.)⁷⁰, hvilket forudgående kendskab man har til det, man undersøger osv. Selve proceduren må altså fremstå klar, så andre kan gennemskue, hvordan forskningsresultaterne er opnået. Der kan dog være nogle farer ved at gøre interviewet alt for rigidt, som Kvale (1997 s.231) også nævner: ”Selv om det er ønskeligt at forøge reliabiliteten af interviewresultater for at modvirke vilkårlig subjektivitet vil en stærk vægt på reliabilitet kunne modvirke kreative fornyelser og mangfoldighed”. I denne type kvalitativ forskning står pålideligheden i gyldighedens tjeneste, siger Bohnsack, og det er afgørende at forholde sig reflektivt til det man gør i hele arbejdsprocessen og i sammenkædningen af undersøgelsen tre niveauer: metodologi, metode og arbejdsskridt. Denne selvrefleksive tilgang i forløbet kan være med til at øge undersøgelsens pålidelighed (Bohnsack, 2007 s.180). I mit tilfælde har jeg, som nævnt, forsøgt at stille relativt åbne spørgsmål for ikke at ”lede” informanternes forståelse af temaerne i en bestemt retning. I dette kapitel har jeg desuden redegjort for de erkendelsesteoretiske grundantagelser der kendetegner den operative konstruktivisme og dens sammenkædning med interviewmetoden og de anvendte analysetrin for at gøre dette synlig og åben for kritik.

Undersøgelsens *gyldighed* (validitet) drejer sig om, hvorvidt den faktisk undersøger det, som det er meningen, den skal undersøge. Flick (2009 s.387) formulerer det på følgende måde: ”The question of validity can be summarized as a question of whether the researchers see what they think they see”. Fra et systemteoretisk perspektiv vil der altid være noget, forskeren ikke iagttager, når han eller hun iagttager noget. Der vil altid være nogle blinde pletter. Denne undersøgelses gyldighed må netop vurderes i forhold til den valgte systemteoretiske optik. Det er en optik, der tager udgangspunkt i systemers autopoiesis og selvreferentialitet, hvilket også har konsekvenser for,

⁷⁰ Jeg har selv lavet omkring 40 interview med både lærere og elever fra gymnasier og folkeskoler, inden jeg gik i gang med dette projekt.

hvordan videnskab og sandhed opfattes, hvilket jeg også kort har berørt ovenfor (afsnit 4.1.). Systemteorien er selv en del af det videnskabelige system, som er en del af samfundet, og den må – som andre teorier – vise sig *levedygtig* over tid. ”Systemer med indbygget refleksion er tvunget til at give afkald på absolutter”, som Luhmann (2000b s.550) siger. Det gælder også for videnskaben. Systemteorien har på den ene side en ambition om at være en universel gyldig teori, men tvivler samtidig på, at der skulle være tale om endegyldige sandheder. Sandhed er netop et resultat og produkt af samfundets videnskabelige system og dets evolution. Der vil altid være den anden side af sand viden, nemlig når ”sand viden” viser sig at være *usand*. Sandhed er derfor noget der løbende afprøves, kritiseres og afvises i det videnskabelige system. Hvilket sandhedskriterium er så specielt gældende i systemteorien? Der er ikke tale om *korrespondenskriterier* for sandhed. Denne forståelse af sand viden som en *repræsentation* af virkeligheden forholder systemteorien sig skeptisk over for. Videnskab ”kopierer” ikke omverden (Luhmann, 1990b s.317).

Systemteorien deler nogle synspunkter med den *pragmatiske* sandhedsopfattelse, men adskiller sig også herfra. Det er denne sandhedsopfattelse – en ”pragmatisk validering” - som Kvale bygger på i sin postmoderne tilgang til interviewforskning, dvs. hvor sandhed er: ”det, der kan hjælpe os til at handle på en sådan måde, at de ønskede resultater opnås” (Kvale, 1997 s.242). Ifølge systemteorien er ”det der virker” dog ikke et tilstrækkeligt præcist sandhedskriterium. Luhmann taler selv om en ”naturalistisk epistemologi” (Luhmann, 2000b s.32) og om ”metodologisk pragmatisme” (Luhmann, 1990b s.509), men videnskab må bygge på tydeliggjorte teorier og metoder, og således deler systemteorien heller ikke helt pragmatismens sandhedskriterium (jf. Rasmussen et al., 2007 s.79f.). Systemteorien opgiver ikke at tale om sandhed (og usandhed). Det er tværtimod denne kode, der er en forudsætning for, at en kommunikationsform kan betegnes som videnskabelig i modsætning til andre former for kommunikation. Ifølge Rasmussen et al. (2007 s.81) gælder det for systemteoretisk forskning:

”at sandhedskriteriet må skærpes i retning af, at videnskaben ikke alene må gøre rede for, *hvad* den har set, det vil sige for sine forskningsresultater, men også for, *hvordan*, det vil sige, på hvilken metodisk kontrolleret måde resultaterne er blevet frembragt”

Systemteorien kan siges at bygge på et *kohærenskriterium* for sandhed (Luhmann, 1990b s.372f.). Systemteorien lægger stor vægt på teoretisk og begrebslig konsistens og på en tydelig transparens i dens anvendte fremgangsmåde. Der er ikke tale om den klassiske rationalistiske logiske betydning af

kohærenskriteriet, der gør sig gældende for systemteorien. Dette viser sig fx i systemteoriens optagethed af cirkularitet, selvmodsigelser, tautologier og paradokser der nok kan opløses midlertidigt, men ikke undgås. Det videnskabelige system foretager løbende ”konsistensafprøvelser”, og prøver at skabe orden i sine iagttagelser, men verden som sådan forstås ikke som logisk og rationel i sin natur men rettere som kompleks, kontingent og kaotisk.

Validering handler i høj grad om at foretage *sammenligninger*. I metodelitteraturen tales der meget om forskellige former for *triangulering*, der forventes at medføre en øget gyldighed af en undersøgelse (fx Cohen, Manion, & Morrisson, 2007 s.141ff.). Det kan fx være i form af en triangulering af *metoder*, såsom at benytte både kvalitative og kvantitative metoder til at belyse den samme problemstilling med. Jeg har, som nævnt, valgt kun at benytte mig af én metode. Triangulering kan også foretages på andre områder, såsom i brugen og sammenligning af forskellige *kilder* eller *teorier* og *perspektiver*. I min undersøgelse har jeg benyttet mig af flere informanter, hvilket har givet mig mulighed for at sammenligne forskellige iagttagelser af problemet om lærersamarbejde i handelsgymnasiet blandt matematiklærere, og selvom jeg bygger på Luhmanns systemteori – som én måde at iagttage problemstillingen på – så har jeg også forsøgt at forholde mig til andre perspektiver og inddrage andre teorier i mine analyser.

Endelig kan der gøres nogle tanker om undersøgelsens *generaliserbarhed*. Ud fra det forholdsvis lille sample vil det ikke være muligt at foretage en *statistisk generalisering* af undersøgelsens resultater. Der er selvfølgelig også *kontekstafhængigheden*, der må tages i betragtning. Konteksten ændrer sig, når tid, sted, indhold og de sociale relationer forandres. Der kan dog være tale om en vis *analytisk generalisering*, der ”indebærer en velovervejede bedømmelse af, i hvilken grad resultaterne fra undersøgelsen kan være vejledende for, hvad der kan ske i en anden situation”(Kvale, 1997 s.228). Ved at få forskellige informanters iagttagelser af mulighedsbetingelserne for lærersamarbejde, er det muligt at sammenligne og identificere nogle ligheder eller homologier. I den dokumentariske tales der om *generaliseringsduelige typedannelser*, dvs. at nogle typer også kan findes i andre kontekster, at der altså ikke kun er tale om enkeltstående tilfælde (Nohl, 2008 s.63f.). Ved at vælge 12 lærere fra seks forskellige handelsgymnasier har jeg haft mulighed for at kunne undersøge, hvordan det kollegiale samarbejde i forskellige organisatoriske kontekster bliver iagttaget. På denne måde har jeg forsøgt at øge generaliserbarheden af undersøgelsens resultater.

Ellers drejer det sig på længere sigt om at sammenligne denne undersøgelse med andre undersøgelser for at kunne vurdere, om de er kommet frem til det samme eller noget forskelligt.

4.4.7. Rapportering

Sidste stadie i interviewforskningen er *rapporteringen* eller den skriftlige præsentation af undersøgelsen og dens resultater. Der er tale om en videnskabelig afhandling, der primært er rettet mod andre uddannelsesforskere. Denne genre stiller nogle særlige krav til formidlingen. Der er nogle videnskabelige kriterier, der skal følges, og som afhandlingen skal leve op til. Det drejer sig her selvfølgelig om en korrekt brug af teori og metode, argumentation osv. Det er derfor en ambition at gøre undersøgelsen i sin helhed så *gennemskelig* som muligt, så læserne kan vurdere de enkelte skridt i den valgte fremgangsmåde, og hvordan jeg er nået frem til netop disse resultater. Der er også nogle *forskningsetiske* spørgsmål, jeg har skullet tage stilling til i rapporteringen i form af informeret samtykke med informanterne, fortrolighed og anonymitet. Der er dog det problem, at jeg i mit interviewdesign har udvalgt to matematikkolleger fra samme handelsgymnasium, der begge ved, at den anden også er blevet interviewet. Der kan altså være tale om en vis genkendelighed for informanterne i det der er blevet sagt. Jeg har derfor bl.a. prøvet at undgå at ”udstille” informanterne i et unødvendigt dårligt lys eller fremhævet konkrete interne konflikter der potentielt kunne medføre nogle uønskede konsekvenser for informanterne. Endelig har jeg bestræbt mig på at gøre afhandlingen ”læsevenlig”. Det har bl.a. været i form af grundige overvejelser over mine valg omkring udpluk af *citater* fra interviewene og præsentationen heraf (Kvale, 1997 s.257ff.). I min præsentation af de empirisk konstruerede data vil jeg lægge vægt på min egen finfortolkning af de udvalgte tematiske forløb fra de transskriberede interview, men jeg vil også benytte mig af interviewcitater for at give læseren et indblik i, hvilke ord informanterne selv bruger til at beskrive et bestemt tema. For læsbarhedens skyld vil jeg i analyserne tale om, at ”nogle” eller ”flere” informanter udtaler sig om et bestemt tema på nogenlunde samme måde, når det mindst fremgår i tre af interviewene, mens jeg vil tale om et ”par” eller ”enkelte” informanter, når det kun er en eller to informanter, der udtaler sig om temaet.

5. IAGTTAGELSER AF TIDEN I HANDELSGYMNASIETS LÆRERKOLLEGIALE INTERAKTIONSSYSTEMER

I dette kapitel vil jeg besvare afhandlingens første delspørgsmål: Hvordan iagttager matematiklærerne håndteringen af den *tidsmæssige kompleksitet* i forhold til læreres mulighed for at samarbejde om undervisningen i handelsgymnasiet? Som jeg nævnte i det ovenstående metodekapitel, vil de følgende analysekapitler være struktureret på den måde, at jeg gennemgår de to analysetrin hver for sig. Først præsenterer jeg den empiriske konstruktion og derefter den hypotetiske konstruktion af et temaområde i interviewene, der er relateret til en bestemt meningsdimension. I den empiriske konstruktion i dette kapitel (5.1.), vil jeg fokusere på informanternes tematiseringer af de tidsmæssige udfordringer, der knytter sig til at skulle igangsætte et samarbejde i handelsgymnasiets lærerkollegiale interaktionssystemer. I interviewene har jeg prøvet at belyse denne problemstilling ved at spørge informanterne om deres *tidligere erfaringer* med kollegialt samarbejde og om deres *forventninger* og *ønsker* til fremtidens lærersamarbejde med den hensigt at få viden om, hvorvidt de konstruerer den fortidige og fremtidige kollegiale samarbejdspraksis forskelligt. Jeg spørger desuden informanterne om, *hvilken rolle tiden spiller* i lærersamarbejdet med henblik på at få viden om, hvordan tiden er med til at strukturere og organisere lærernes interaktioner med hinanden. I dette kapitals anden analysedel (5.2.) foretager jeg så en hypotetisk konstruktion af den empiriske konstruktion, hvor jeg analyserer de forskelle, som informanterne anvender i deres beskrivelser af håndteringen af den tidsmæssige kompleksitet i de lærerkollegiale interaktionssystemer, de selv deltager i. I slutningen af kapitlet (5.3.) vil jeg i en ekskurs kort analysere den *rumlige dimension* i de lærerkollegiale interaktionssystemer, sådan som den bliver iagttaget i interviewene.

5.1. Empirisk konstruktion af lærernes tid

I de interviewpassager hvor den tidsmæssige dimension i lærernes kollegiale interaktioner tematiseres har bl.a. at gøre med, hvad der er sket *efter* gymnasireformen trådte i kraft, og hvordan tiden bruges til at organisere og strukturere lærernes arbejde med. Vi vil herunder se nærmere på, hvordan disse punkter formuleres i interviewene.

5.1.1. Lærersamarbejde efter gymnasireformen

Alle informanterne giver udtryk for, at gymnasireformens nye krav har medført en række *forandringer* i deres praksis. Forandringerne på de seks forskellige handelsgymnasier, som informanterne kommer fra, bliver beskrevet forskelligt, men der er også nogle fælles kendetegn. De giver alle udtryk for, at der er tale om en *overgangssituation*, hvor de er gået fra noget "gammelt" til noget "nyt". Der er dog variationer i informanternes fremstillinger af, hvor gennemgribende forandringerne er, og hvor synligt det "nye" er blevet i skolens organisatoriske struktur og kultur. De informanter der er blevet ansat som matematiklærere på handelsgymnasiet efter gymnasireformen, giver ikke udtryk for samme oplevelse af forandring, som de informanter der har været ansat på handelsgymnasiet i mange år, og som altså har oplevet, hvordan betingelserne har været på handelsgymnasierne før gymnasireformen. Der er, ifølge informanterne, også forskel på, hvor langt skolerne er nået med at få implementeret gymnasireformens nye krav i praksis. L1 giver eksempelvis udtryk for at der er flere ting, der endnu ikke fungerer på skolen:

"Alt hvad bekendtgørelsen efter den nye gymnasireform i 2005 stiller krav om af pædagogisk samarbejde, tematiseringsforløb, tværfagligt samarbejde, progression, studieplan og lignende, hvor det kræver et samarbejde og teamdannelse, det er noget her på skolen, der er ignoreret ganske fint både fra medarbejdere og ledelsens side. Og det gør det i hvert fald svært at overholde bekendtgørelsens krav, dels omkring teamarbejde. Krav om at udarbejde især studieplaner er ikke foretaget." (L1)

Andre informanter giver udtryk for, at de er "godt med" sammenlignet med andre gymnasier, bl.a. med den begrundelse, at de har forberedt sig på de nye betingelser i nogle år før gymnasireformen trådte i kraft. Disse informanter understreger samtidig at det har været en krævende proces, at skulle omstille sig til de nye forhold. Dette beretter L11 eksempelvis om på følgende måde:

"Der hvor samarbejdet i tiden skal vi sige op til årtusindeskiftet sådan har været mere præget af, ikke tilfældigheder, men nødvendigheder fx i forbindelse med udvekslingsrejser eller bestemte projekter, så er det jo i dag formaliseret i team, som vi ved. Der er vi, tror jeg, her på handelsgymnasieområdet generelt lidt længere fremme end fx på det almene gymnasium. Her på stedet begyndte vi med de første tiltag til teamsamarbejde tilbage i skoleåret 2002/2003, hvor jeg så var en af dem, der blev noteret som teamleder, og hvor vi begyndte fra scratch. Så vi var egentlig klar til, eller i hvert fald lidt lettere øvet, da gymnasireformen blev sat i værk for tre til fire år siden. Vi kunne i hvert fald høre på nogle af kollegerne rundt omkring: "Nå, gør I allerede det nu?" Det gjorde vi. Men jeg skal også være ærlig og sige, at det var ikke altid med den store succes, men vi forsøgte os jo frem." (L11)

Selvom jeg ikke direkte spørger om sammenhængen mellem gymnasireformen og et øget lærersamarbejde, så er det helt naturligt det, som de fleste informanter bringer på banen i interviewene, hvilket også fremgår i de to ovenstående citater. Det er også det øgede krav om samarbejde i team, der ifølge informanterne har været særligt frustrerende for mange lærere at skulle forsøge at realisere i praksis. Som L3 eksempelvis siger:

”Det er et af de steder, tror jeg, at mange lærere synes, er mest frustrerende i forhold til gymnasireformen, det er det meget større krav om lærersamarbejde, og den tid der går med det. Som man siger, at det er ud af den fælles forberedelse, så det er bare ud af den almindelige forberedelse, eller fælles forberedelse, det tager man bare ud af sin almindelige forberedelse. Og det vil sige, at det synes vi ikke slår til”. (L3)

Som svar på spørgsmålet om informanternes *forventninger* til fremtidens lærersamarbejde på handelsgymnasiet, så er der en generel enighed om, at det er et krav, der er kommet for at blive. Som L11 siger, så er der:

”opstået en bred accept af, at teamarbejde er kommet for at blive. Det er ikke noget, som ministeriet har fundet på at afskaffe igen i morgen. Så alle har efter nogen modstand, som jeg har nævnt mange gange, efterhånden indset at sådan er det. Vi kan ikke undgå det, om vi så vil det eller ej. Vi skal arbejde i team.” (L11)

Også på de handelsgymnasier hvor der på interviewtidspunktet endnu ikke var dannet team, og hvor dele af de nye lovkrav endnu ikke var særlig synlige i praksis, vurderer informanterne, at dette vil ændre sig inden for den nærmeste fremtid. Som L2 fx siger:

”Jeg kan godt regne ud, hvor det bærer hen ad. Jeg kan også påvirke det. Det vil man altid kunne på en eller anden måde. Og jeg forventer da, at det bliver formaliseret i større grad, og bliver beskrevet mere, hvordan kravene er til team, og hvilke produkter der skal komme ud af det i forhold til studieplaner på klasserne og sådan noget. Og det ønsker jeg også, fordi, der er ikke noget værre end bagefter at sige: ”Har vi lavet det, vi skulle? Hvad er det her egentlig for noget?”. Det er sådan en mærkelig flad utilfredsstillende fornemmelse. Så det er jeg da sikker på, og jeg vil da også tro, at der bliver fundet timer til det, at der bliver beskrevet de her timer, der er afsat til det her. Og det tror jeg både der gør i forhold til planlægningsmæssige ting, men også i forhold til de ting der handler om enkelte elever og klassen som sådan”. (L2)

Interviewene giver altså et indtryk af, at der er sket en tydelig forandring i handelsgymnasierne, selvom der stadig synes at være nogle ting, der mangler at blive gjort. På interviewtidspunktet – dvs. tre år efter gymnasireformen trådte i kraft – var lærerne stadig i gang med at omstille sig til de nye betingelser, herunder at skulle involvere sig mere i løsningen af forskellige opgaver sammen med kollegerne, og at skulle vide noget mere om hinandens fag og undervisning. Som L4 eksempelvis formulerer det, har gymnasireformen betydet, at: ”Man kan ikke få lov til bare at passe sin klasse for sig selv”. De handelsgymnasier der har forberedt sig på den nye situation i nogle år forinden – især omkring det flerfaglige samarbejde - har ifølge informanterne gennemgået lidt af en udvikling, der både har haft sine positive og negative sider, hvilket L11 eksempelvis fortæller om på følgende måde:

”Man kan virkelig sige, at vi er begyndt helt fra bunden af. Hvordan gør vi lige, når vi så mange forskellige fagkolleger sidder rundt omkring ved et rundt bord, og lige pludselig skal have noget fælles op at køre? Og så er der alt fra begejstring på den ene side til nogle der endda forsøger at, skal vi sige, have deres egen dagsorden eller afsporer projektet, fordi de måske hellere vil tale om, hvordan finansieringen egentlig er for sådan et team, hvad er det lige, vi er nået frem til i lokalforhandlingerne, får vi overhovedet det, vi skal have for den her aktivitet osv. Så der er mange muligheder for at være konstruktiv, men der er sandelig også mange muligheder for dem der gerne vil være, må jeg sige, destruktive, selvom det lyder lidt hårdt. Men det er altså nogle gange desværre også realiteten.” (L11)

Der er ikke markante forskelle i, hvordan informanterne besvarer spørgsmålet om, hvilke forventninger de har til fremtidens lærersamarbejde, og hvordan de *ønsker*, at fremtidens lærersamarbejde skal udvikle sig. Nogle ønsker, at det i fremtiden vil blive nemmere at samarbejde med hinanden, og at det bliver mindre tidskrævende. Om det kan forventes, at dette ønske bliver opfyldt, er der en vis usikkerhed omkring. Der er nogle forventninger om, at der med tiden vil opbygges nogle rutiner, og nogle erfaringer der kan trækkes på, men der er samtidig en forventning om, at der fortsat vil dukke nogle udfordringer op omkring det at få tiden til at slå til, fordi rutinerne og erfaringerne ikke altid er tilstrækkelige, eller ikke altid kan forudsættes. Denne problemstilling formulerer L3 på følgende måde:

”Hvis vi så snakker om forventninger til fremtidens lærersamarbejde, jamen så tror jeg da, at vi bliver ved med at samarbejde, for det skal vi jo, men jeg tror også, at der er nogle samarbejder, der kommer til at gå nemmere, fordi vi har prøvet det nogle gange. Men stadigvæk så tror jeg, at det er noget af det, der vil presse os hårdt tidsmæssigt, så længe der ikke er nogen økonomisk kompensation for det, kan man sige. Jeg tror også, at selvom vi så siger, at nu skal vi så have grundforløb igen, så er der måske nogle

nye lærere igen, og det kan være, at det er nogle nye lærerkombinationer. Og så selvom vi kan sige, at vi havde noget der fungerede godt sidste år, jamen så på en eller anden måde, bliver vi nødt til at vende det igen, når der kommer nye lærere med, som måske har nogle helt andre tanker om tingene. Det kan måske gå hurtigere, men der vil stadigvæk være noget tidskrævende, tror jeg på.” (L3)

Det fremgår bl.a. i dette udsagn, at ”nye lærerkombinationer” vil have en betydning for, hvordan samarbejdet vil fortsætte. Flere af informanterne giver da også udtryk for en forventning om, at nye lærere på forskellige måder vil have indflydelse på muligheden for at samarbejde om undervisningen. Nye lærere kan – som L3 siger – gøre, at der er nogle ting vedrørende samarbejdet der må genforhandles eller laves om, fordi de ”har nogle helt andre tanker om tingene”. Derudover er der også en forventning om, at nyansatte lærere forventer at samarbejde mere og på tværs af fag, og at det derfor vil give anledning til mere samarbejde i fremtiden, dvs. at det bliver mere ”naturligt”. Som L11 siger: ” Vi har fået nogle nye kolleger, som for hvem det er ganske naturligt at arbejde sammen i team, og de har også givet et frisk pust”, eller som L4 formulerer det:

”Altså, jeg kunne godt tænke mig, at der blev mere tid til noget samarbejde. Altså, jeg vil rigtig gerne samarbejde noget mere om nogle ting. Men der skal også være tiden til det. Til at udvikle nogle nye forløb lige så meget for min egen skyld, for at der sker noget nyt. Altså, jeg forventer da også, at det ændres på sigt, fordi det er jo også en anden type, der bliver ansat nu, eller hvad skal man sige, end da vi andre. Jeg tror da, jeg oplever dem da som mere opsøgende, endnu mere opsøgende end jeg selv var. Altså, selvom jeg også selv synes, at jeg var det. Men netop fordi at lærergerningen er blevet anderledes end da jeg startede. Som jeg siger, det var ens egen lille virksomhed, man drev. Hvorimod nu er det jo i fællesskab.” (L4)

Dette fører os over til den anden måde, som tiden tematiseres på i interviewene; nemlig ønsket om, at der skal ”være tiden til det”, som L4 fremhæver i ovenstående citat.

5.1.2. Tidens rolle i lærersamarbejdet

At der ”ikke er tid nok” til det kollegiale samarbejde, er et udsagn der går igen i alle interviewene. Det var også denne tydelige tendens, der gav mig idéen til den valgte titel på afhandlingen. I interviewene fortæller informanterne om, hvordan tiden generelt har stor indflydelse på deres arbejde. Nogle af informanterne henviser fx til de lokale arbejdstidsaftaler, og nogle fortæller, at de har mange overarbejdstimer. L2 beskriver eksempelvis sin arbejdsplads, som et sted med en ”overarbejdskultur”. I interviewene bliver der i denne forbindelse talt om at være ”presset”, om

”travlhed” og om ”stress”. Der gives eksempler på, hvordan kolleger er ”bukket under” for stress. Således fortæller L9 eksempelvis: *”Vi havde en, der bukkede under for stress, altså en ny lærer som fik for mange timer, og simpelthen ikke kunne klare det hele”*. Travlhed, overarbejde og stress beskrives som centrale årsager til, at lærerne ikke samarbejder mere med hinanden, end de gør. L9 mener, at det er ledelsen ansvar at *”skemalægge”* nogle timer til møder, hvis det skal blive til noget, men forklarer samtidig, at fordi nogle af lærerne har meget overarbejde, så vil ledelsen ikke *”belemre”* dem med mere:

”Og specielt når vi har så mange timer, så hersker der lidt en holdning om, at så skal vi ikke belemres mere. Altså, stort set alle lærere er i overtid her. Selv kantinedamerne er i overtid. Det er jo helt vildt. Så vil man ikke belemre os med mere” (L9)

Informanterne fremhæver altså udtrykkeligt, at der ikke *gives* tid nok til det kollegiale samarbejde i skolen. Problemet beskrives bl.a. på den måde, at når der skal *bruges* tid på samarbejde, så skal det *tages* fra noget andet. Det er ikke altid til at vide, hvor lang tid ting tager, hvilket L7 fx gør opmærksom på: *”Det er så det, du er ude for, når du laver noget nyt. Det kan være svært at vurdere, hvor lang tid ting tager”*. Der er nogle af de nye opgaver, der er blevet pålagt lærerne, som nogle af informanterne beskriver som *tidsspilde*. Et eksempel herpå, som nævnes af flere af informanterne, er den tid lærerne skal bruge til at *dokumentere* forskellige dele af deres arbejde. L7 taler om, at nogle af de nye krav *”trækker tid fra undervisningen”*, og at: *”vi tænker meget i den undervisningstid, at den må de ikke tage væk, for så kan vi ikke nå det, vi skal”*. Det drejer sig eksempelvis om nye administrative opgaver såsom at lave undervisningsbeskrivelser, undervisningsplaner og andre former for dokumentation, der bl.a. skal lægges ud på internettet:

”Vi skal have en ny fælles IT-plattform, og der skal vi så lægge – der er så kommet nogle krav, så må vi se om vi kan opfylde dem – planer ud på forhånd og den slags ting der. Og der er så nogle der mener, at det er fuldstændig tidsspilde, at lægge noget ud, som man ved, at det ikke kommer til at holde. For det kommer til at afhænge af klassen, af læreren, af alle mulige aflysninger. What ever. Så det er tidsspilde. Vi har brugt tid på at fylde beskrivelser og planer ud, fordi det skulle på hjemmesiden osv. Og ingen brugte det til en pind. Ingen så på det osv. Vi følte det som et opdragelselement over for læreren, for det er den eneste, der ser det, og kan have brug for det. Så det må være en opdragende funktion eller en kontrolfunktion af læreren. Så tiden der, det er mere det der med, at hvis man skal gøre noget, som ikke har med undervisningen at gøre, eller som tages fra undervisningen.” (L7)

L1 taler om et ”*kontrolsamfund*” og om en stigning i brugen af forskellige ”*kontrolmåder*” i forbindelse med gymnasireformen, og at det synes at have en indvirkning på lærernes motivation og oplevelse af at have tid til at samarbejde med hinanden:

”Det administrative arbejde som underviser er steget dramatisk meget. Vi skal lave alle mulige officielle og mere eller mindre uofficielle lister og ting og sager til vores ledelse, som skal dokumenteres på hjemmesider og dokumenteres alle mulige andre steder. Det vil sige, den tid der er til det, er blevet til, at den skal vi tage fra vores almindelige forberedelsestid, og det gør jo i hvert fald, at folks lyst og engagement til at gøre det er begrænset”. (L1)

Tiden beskrives altså af informanterne som en begrænsning, når de fx siger: ”*Det tager så meget ekstra tid at samarbejde*” (L3), ”*jeg tror faktisk mest, det er den der tidsfaktor, der gør det, fordi vi er presset*”(L5), ”*det kan godt være, at man teoretisk set har lyst, men man føler bare ikke, at døgnen har timer nok*” (L6) eller: ”*Altså, jeg har ikke tid til det*” (L9), eller som L4 siger om tiden i forhold til muligheden for at samarbejde:

”Jamen, den er jo en begrænsende faktor. Det synes jeg helt sikkert. Altså, der er jo ikke meget tid. Altså, mange lærere har rigtig mange konfrontationstimer, og at finde de der tidspunkter, hvor man kan sætte sig ned og lave noget samarbejde, det synes jeg er svært. Hvis det ikke skal foregå efter klokken 16. Så er det lige, hvem vil det?” (L4)

I de tilfælde hvor lærerne så mødes med hinanden for at samarbejde, har informanterne en tendens til at betegne det som et *merarbejde* eller *dobbeltarbejde*. L3 udtrykker det på følgende måde:

”En ting er, at man finder tid til at mødes om noget samarbejde, men så gør det næsten altid, at så skal man hjem og lave et eller andet bagefter. Altså ud fra det møde bliver man enige om, at så skal man lige lave en case, og så skal vi lige. Og det der ”lige”, det tager altså lang tid at lave (...)Vi synes, at når vi skal lave de her samarbejder, så fordi vi sidder to mennesker, og snakker sammen, så går det altså ikke dobbelt så hurtigt. Det går faktisk den anden vej. Det tager længere tid, og det tager også længere tid, når vi så bagefter skal hjem og lave tingene. Så det er et af de steder, vi synes, at vi er blevet presset uden at der er givet økonomisk kompensation for det. Så det er såmænd ikke nødvendigvis, fordi der er ond vilje til ikke at ville samarbejde eller ond vilje i forhold til samarbejde, men det er simpelthen, det er et af de punkter, hvor man bliver presset rigtig rigtig hårdt. Man kan simpelthen ikke nå mere.” (L3)

Ifølge informanterne bør der gives mere tid til det kollegiale samarbejde, og mere tid betyder også flere penge siger de.

Jeg spørger i nogle af interviewene, om det kollegiale samarbejde også kan virke aflastende. Til dette svarer L11, at det ikke forholder sig sådan: *"det som det helt sikkert ikke giver, det er en aflastning sådan rent tidsmæssigt"*. Ifølge L11 forholder det sig derimod sådan, at det: *"koster ekstra tid"*. Eller som L1 siger: *"Der er ikke ret meget synergieffekt i det her"*. Det er den generelle udmelding blandt informanterne. L8 fortæller dog, at der kan være nogle enkelte undtagelser, hvor man i et samarbejde kan *"spare tid"*, men siger samtidig, at det kan *"tage meget tid"*, især når det drejer sig om møder, hvor *"man skal udvikle ting"*:

"Somme tider så sparer du vel tid ved at kunne bruge noget andre har lavet. Sådan kan man sige det. Og somme tider så tager det også tid, fordi man så skal være enige. Så det er jo sådan lidt en give- og-tage-situation, kan man sige, somme tider får du ekstra tid og somme tider må du bruge lidt mere. Men tid det er da i virkeligheden noget, vi snakker meget om. Også fordi der er så mange, vi synes der er så mange, møder i hvert fald. Vi synes, at vi bruger meget tid, tror jeg. Det er nok derfor, at vi fokuserer så meget på tid. (...) Altså, det er når man kan dele nogle ting, så kan man jo spare noget tid, kan man sige. Men når man skal udvikle ting, så skal man holde møder. Og møder det tager tit tid. Så der skal man være meget opmærksom på, at man strukturerer mødet, sådan at man får lagt en dagsorden eller er enige om, hvad man skal snakke om. For ellers så kan man, hvis man ikke er god til at planlægge, så kan det hurtigt komme til at tage meget tid." (L8)

Der gives altså forskellige forklaringer på, hvorfor der ikke er *"tid nok"* til det kollegiale samarbejde. Forklaringerne går først og fremmest på, at meget af tiden bruges til noget *andet*, såsom egen undervisning (eller *"konfrontationstimer"* som L4 siger) der for flere er mere end normeret, dvs. er blevet til overarbejde. De der ikke selv har overarbejde, fortæller at deres fagkollegas overarbejde begrænser muligheden for at indgå i et dybdegående fagligt samarbejde med hinanden, eller fordi kollegaen har andre forpligtelser i form af en familie derhjemme, der gør at møder *"efter fyraften"* vil være usandsynligt at gennemføre. Andre informanter forklarer det med, at det ikke fremgår tydeligt i arbejdsskemaet, dvs. at det er skoleledelsen der gives skylden for, at der ikke foregår mere kollegialt samarbejde, end der gør. Ifølge L1's vurdering, hænger det desuden sammen med den *"fælles holdning"*, der hersker blandt medarbejderne på skolen, hvor den manglende tid, travlheden og det stressende arbejde fungerer som en slags *"undskyldning"* for at undgå at kaste sig ud i det nye og *"ukendte"*:

"Så føler man sig stresset i sit arbejde, travlt i sit eget arbejde og så sidder man i den situation, at den ene part egentlig gerne ville, men synes ikke man har tiden, og den anden part ville egentlig også gerne, men synes slet ikke, man har tiden, og så bliver tiden den der begrænsning, så man hele tiden kan sige:

jamen, vi har også travlt med alt det vi laver. Og så bliver det sådan en undskyldning, som lyder meget plausibel, fordi det kan vi alle sammen godt forholde os til. Vi tænker ikke ret meget andet end på, hvordan kommer vi nemmest om ved det her. Og det der ukendte, et eller andet sted, monster som man snakker om, jamen det prøver vi på.. og så når vi en eller anden fælles holdning til, at det også er noget grimt noget, og det tager også meget mere tid. Skal vi ikke bare prøve at lade det køre, som det kører? Det er altid nemmest at fortsætte, som vi plejer. Så det er svært. Hvis det lykkes, så er det selvfølgelig rart nok, hvis det er bedre, det der kommer, men det ved man jo ikke. Man ved, hvad man har, men man ved ikke, hvad man får. Man ved bare, at det er en hård vej, der er derhen til det der nye, som er ukendt.” (L1)

Når informanterne beskriver deres samarbejde med kollegerne, så er det i høj grad den fælles *planlægning* og *forberedelse* af undervisningen – eller af andre fælles aktiviteter – som de fremhæver som væsentlig. Som L8 også siger i ovenstående citat: ”*hvis man ikke er god til at planlægge, så kan det hurtigt komme til at tage meget tid*”. Jeg vil derfor se lidt nærmere på, hvordan denne planlægning – som en måde at organisere og strukturere samarbejdet på – bliver formuleret i interviewene⁷¹.

5.1.3. Planlægning

Hvordan planlægningen af lærernes arbejde foregår på handelsgymnasierne, gav nogle af informanterne mig nogle konkrete eksempler på, da jeg besøgte skolerne, ved at vise mig tavler og skemaer der benyttes til at holde styr på arbejdsgangene, såsom hvornår forskellige faglærere er på arbejde, hvornår der er møder, hvornår der er projektdage og hvornår der er almindelig undervisning. Tiden organiseres og struktureres således tydeligt i form af synlige *skemaer*, *tidsplaner* og *kalendere* i skolerne. Det er forskelligt, hvordan lærerne beskriver denne skemalagte tid og deres egen kontrol over den. Nogle af de helt nye lærere på handelsgymnasiet, som jeg har interviewet, fortæller eksempelvis, at de fleksible arbejds- og undervisningsplaner på skolens intranet løbende justeres, og derfor somme tider skaber frustrationer, fordi det gør det svært for dem at planlægge deres arbejde og deres fritid. Som L10 formulerer det:

”Problemet med en handelsskole det er, at man ikke har noget rigtigt skema. Der er ingen der aner, hvornår man skal på arbejde, og hvornår man har fri.” (...) ”Det er jo ret problematisk. Det synes jeg er ualmindeligt ubehageligt. Man kan ikke planlægge noget som helst.” (L10)

⁷¹ Man kan sige, at planlægning af undervisning også hører ind under sagsdimensionen, dvs. spørgsmålet om hvilke opgaver der er i fokus i lærersamarbejdet. Jeg vender derfor tilbage til temaet i næste kapitel. Planlægning har dog samtidig med tid at gøre, hvilket jeg også kort var inde på i mit analyseeksempel i metodeafsnittet (4.4.5.).

De mere erfarne lærere i interviewene giver ikke udtryk for samme frustration. Eksempelvis er det netop denne fleksibilitet i arbejdstiden, som L1 fremhæver som et gode ved lærerhvervet:

”Grundlæggende så er det fint at undervise, det er spændende, det er interessant, det er udfordrende (...) Så er der jo muligheden for selv at bestemme over sit arbejde, muligheden for selv at bestemme over sin planlægning, muligheden for at bestemme hvor mange timer vil jeg arbejde i den her uge, hvor mange timer vil jeg arbejde i næste uge. Der er ca. 20 timer fastlagt, og så kan man selv fordele resten ud på rettarbejde og forberedelse, og forberedelse kan tage flere måneder af gangen, hvis man har lyst til det, og man kan gøre det, når man lige har tid. Det er meget fleksibelt, det er meget udelæggende, men det er meget sådan personligt.” (L1)

Af interviewene fremgår det altså, at lærerne bruger tid til at planlægge deres tid, så der i fremtiden bl.a. også er tid til en fælles planlægning og forberedelse. De har både en *egen* og en *fælles* tid til at planlægge og forberede undervisningen, som de løbende skal holde styr på. Informanterne fortæller i den sammenhæng, hvordan de somme tider *byter* timer med hinanden. Dette er bl.a. relevant, når de skal eller gerne vil deltage i andre aktiviteter (fx deltage i et kursus eller i et udviklingsprojekt) der ligger i deres egen normale undervisningstid. På nogle af skolerne har de en *skemalægger* - en funktion som et par af informanterne også har haft – der prøver at få planlægningen og rokeringer af undervisningstimer til at stemme. Ifølge informanterne handler planlægningen i høj grad om en fælles *koordination*, hvor de indbyrdes aftaler med hinanden, hvornår hvem gør hvad. L5 fortæller eksempelvis, hvordan matematiklærerne på skolen er blevet enige om at sørge for at planlægge og koordinere deres undervisning sådan, at eleverne har været *”igennem det samme”* supplerende stof, så lærerne i deres individuelle undervisning er *”komme lige langt”* i løbet af det første år:

”Så er vi rent faktisk også blevet enige om for første gang i år, hvad vi skal gennemgå af supplerende stof i vores førsteårsklasser. Og det skyldes jo, at på andet år er der en del af eleverne, der ikke skal have matematik mere, og dvs. at nogle af klasserne skal slås sammen. Og når man får sådan en klasse, der er slået sammen, så er det altså en fordel, hvis de har været igennem det samme, når man overtager dem. Fordi ellers så skal man til at have nogle af eleverne igennem noget stof, som de andre har hørt en gang. Så der er vi rent faktisk blevet enige om, hvad vi tager med som supplerende stof for første år og for andet år også for den sags skyld. Sådan at når de kommer efter sommerferien, så skulle det gerne være ligegyldigt, hvem de bliver slået sammen med og hvilken lærer de får, så er vi kommet lige langt.” (L5)

I forbindelse med det kollegiale samarbejde nævner nogle af informanterne desuden, at der kan være forskelle med hensyn til, hvordan man planlægger et møde og løser en fælles opgave. Der kan

fx blandt lærerne være forskellige holdninger til, hvornår *deadline* for løsningen af en opgave skal ligge, eller hvor meget der skal gøres ud af en opgave, dvs. hvor meget tid der skal bruges på opgaven. Det er fx vigtigt for L6 at få præciseret en frist, når der skal løses en opgave i lærerteamet:

”Jeg vil som regel sige: ”Hvad er deadline?” Vi skal sætte en deadline til, hvornår det skal være færdigt. (...) Den og den dag. Vi er nødt til at sige, hvis ikke vi ånder hinanden i nakken, der skal være et første på det der tidspunkt. Der skal være nogle rammer, der skal overholdes. Fordi det kan godt være, at du bedst i den situation kan arbejde med pistolen i nakken, og det er i sidste sekund. Men hvis vi snakker om et kollaborativt samarbejde, hvor man går ind og ændrer, og gør nogle ting ved det, så kan det ikke nytte noget, at det kommer så sent, så tiden er overskredet.” (L6)

Der er altså forskel på, hvor meget hver enkelte lærer bruger af tid på en opgave, og denne forskel kan ifølge nogle af informanterne somme tider blive et problem, hvilket L5 eksempelvis fortæller om:

”Man har forskellig arbejdsmoral, og nogle bruger gerne 50 timer i ugen på det her sted, og alting bliver meget omstændeligt, og det får helt sikkert kolleger til at sige: ”Det gider jeg simpelthen ikke, så vil jeg hellere selv gøre det, fordi jeg kan altså gøre det på den halve tid selv, fordi hvis vi skal til at lave samarbejde, så skal det hele laves om tredive gange inden det er på plads”. Og så trækker man sig lige så stille ud ad sådan et samarbejde. Når man først synes det bliver mere besvær end.. det skulle jo gerne være en hjælp, at man har sådan et samarbejde, der skulle være lidt arbejde for os alle sammen, og hvis man oplever at tingene rent faktisk ender med at blive mere besværlige.” (L5)

Nogle af informanterne nævner, at der mangler en tydelig planlægning og formalisering af det kollegiale samarbejde. De mener ikke, at det for alvor kan realiseres, hvis det skal afhænge af lærernes egen gode vilje hertil og foregå mere uformelt, som L2 fx siger: ”*Hvis man regner med, at sådan i løbet af året, så kan man lige stikke hovederne sammen, og at man lige kan finde på noget; nej, nej.*”

Med hensyn til planlægningen, men også det kollegiale samarbejde mere generelt, så er der nogle af informanterne der fremhæver, at de er interesserede og parate til at *afprøve noget nyt*, og nævner i den sammenhæng også, at denne interesse ikke gør sig gældende for alle deres kolleger. Nogle af informanterne fortæller, at i den seneste tid, er meget at tiden gået med at få implementeret den nye gymnasierreform, og derfor har der ikke været meget tid til at planlægge og afprøve noget nyt i undervisningen, hvilket de godt kan savne. Dette fortæller L4 om på følgende måde:

”Siden reformen har vi ikke selv efterlyst så meget. Vi har bare forsøgt at overleve, men jeg kan da mærke, at det er begyndt at vende tilbage. Jeg vil rigtig gerne lave et eller andet, nogle gange lave noget nyt. Det er det snart længe siden jeg har. Det er det samme papir, jeg finder frem efterhånden. Det er fint nok her for at overleve at have noget. Men man vil jo også gerne forny sig”. (L4)

Noget andet er, at den tid der bliver brugt på at planlægge især den flerfaglige undervisning sammen, er der nogle store forventninger til at den også vil lykkes i undervisningen, så man ikke føler, at man har spildt tiden. Derudover nævner nogle af informanterne, at planlægningen af et forløb kan resultere i at blive kedeligt i længden, fordi man vælger at gentage det samme forløb flere gange, bl.a. for at spare tid. Som L3 fx siger: *”Det er også somme tider, når det er noget nyt, så er der altså en anden gejst, altså når det er femte gang, man laver det eller syvende gang, så sker der alligevel noget”*. Ifølge L1 tager en fælles planlægning af et undervisningsforløb mere tid - det tager ikke mindre tid - hvis det skal gøres ordentligt, sammenlignet med når man planlægger sin egen undervisning selv. Det gør det især, når man skal samarbejde om undervisningen med andre faglærere:

”Man skal være opmærksom på det, og derfor bliver vi også som undervisere nødt til at bruge den tid til at sætte os ind i hinandens fagområder, hinandens fags metoder, og finde ud af; hvor er der egentlig et metodisk samspil. For der er masser af det. Det ligger bare gemt, og det tager noget tid, at få dyrket det op. Men der hvor lærerne rigtigt – eller kollegerne – har været interesseret i at deltage i en sådan diskussion, så har man brugt rigtig rigtig meget tid på det, og det er som regel endt i, at vi har brugt så meget lang tid på at planlægge det, at det sådan bliver en hel næsten pestilens, når det så endelig skal gennemføres, fordi så har man brugt så meget tid, og så hvis eleverne ikke lige klapper og synes det er en god idé det her, men mere ser det som sådan et eller andet: ”Øv, skal vi nu det igen.” Så er det lidt irriterende.” (L1)

Samarbejdet kan altså, ifølge L1, tage så meget tid, at de deltagende lærere mister lysten gennem det lange planlægningsarbejde, og specielt når planerne forsøges gennemført i undervisningen, og ikke har den effekt, som lærerne havde håbet på. Denne tilbagemelding kan altså, ifølge L1's vurdering, have en demotiverende virkning på lærernes indsats, således at ambitionen og tidsforbruget på den fælles planlægning bliver nedsat i lærergruppen. Flere af informanterne nævner, at kravet om at der skal være et samspil mellem fagene betyder, at de nu skal tilegne sig mere viden om kollegernes fag. Ifølge informanterne kræver det nogle forudsætninger, at kunne indgå i et samarbejde om undervisning af denne art, hvilket ikke nødvendigvis er til stede hos alle lærerne. Informanterne peger på, at der forudsættes en viden, hvor der endnu ikke er en viden. Man

kan også formulere det sådan, at informanterne giver udtryk for, at de står over for en situation, hvor de skal bruge mere tid på at *lære* af hinanden og sætte sig ind i hinandens fag for at få samarbejdet til at lykkes. I interviewene er det ikke direkte ordet ”læring”⁷², informanterne benytter til at beskrive denne nye udfordring, men de formulerer det i stedet som det at skulle ”*sætte sig ind i hinandens fagområder*”, sådan som L1 også siger.

5.2. Hypotetisk konstruktion af lærernes tid

I det følgende vil jeg foretage en systemteoretisk analyse og fortolkning af den måde tidsdimensionen i de lærerkollegiale interaktionssystemer konstrueres på i interviewene. Når man nærlæser, hvad informanterne fortæller om tiden i denne kontekst, så opdager man, at iagttagelserne bygger på nogle bestemte *metaforer*. Ved at fremhæve denne metaforiske forståelse af håndteringen af tiden i de lærerkollegiale interaktionssystemer, bliver nogle af de forskelle, som informanterne anvender i deres beskrivelser og vurderinger af det kollegiale samarbejde, mere synlige. I interviewene kan der identificeres to forskellige metaforiske distinktioner for tid, som informanterne benytter til at give deltagelsen i de lærerkollegiale interaktionssystemer mening. På den ene side fremstilles tiden som en *knap ressource* og på den anden side som en *bevægelse*. På den ene side beskrives tiden som noget, der ikke er ”nok” af, som noget lærerne ”har”, ”får”, ”bruger”, ”giver”, ”bytter”, ”finder”, ”sparer”, ”spilder”, som ”tages” fra dem osv. På den anden side bliver tiden i interviewene fremstillet som noget, der har en begyndelse og en slutning, hvor der skelnes mellem noget ”gammelt” og noget ”nyt”, som noget der signalerer, hvorvidt lærerne er ”kommet i gang” eller ”ikke kommet i gang” med noget bestemt, hvor de er ”nået til”, hvor de ”befinder sig”, hvor de er ”på vej hen” eller hvad de er ”på vej væk fra”. Tid forstået som henholdsvis en ressource og en bevægelse er da også to udbredte metaforer, der optræder i hverdagskommunikationen til at give tiden mening med (fx Lakoff & Johnson, 1999 s.137ff.; Torre, 2007).

Fra et bredere samfundsmæssigt perspektiv kan man således se, hvordan der i interviewene kobles til en moderne *tidssemantik*, der gør sig gældende i flere sociale sammenhænge end blot i skolen og

⁷² I det hele taget optræder ordet ”læring” kun et par gange i interviewene. Det kan man undre sig over, men det kan selvfølgelig hænge sammen med, at jeg heller ikke direkte anvender ordet i de spørgsmål, jeg stiller informanterne.

lærerhvervet⁷³. Tid iagttaget som bevægelse, eller som *acceleration*, synes tit at blive fremstillet som noget der går ”langsomt” eller ”hurtigt”. Man har fx svært ved at ”nå” det man skal nå, man har svært ved at ”følge med”, man har ” travlt” og man er ”presset”. Flere forskellige samfundsanalytikere har peget på denne stigende temporale acceleration som et særligt kendetegn ved det sen- eller postmoderne samfund, og som de især forbinder med teknologiens hastige udvikling (fx Gleick, 2001; Eriksen, 2002; Hassan & Purser, 2007; Rosa & Scheuerman, 2009). Ifølge Luhmann hænger den moderne tidssemantik sammen med samfundets evolution og må forstås som et resultat af samfundets *funktionelle differentiering*. Samfundet er blevet stadig mere komplekst, og dette viser sig bl.a. i den måde, man kommunikerer om tiden på. Tid og samfundets kompleksitetsstigning hænger ifølge systemteorien tæt sammen. Luhmann (1980b) taler derfor om en *temporaliseret kompleksitet*. Med kompleksiteten følger også, at tiden bliver iagttaget som en knap ressource, ikke mindst i det økonomiske system. Det moderne samfunds organisationer er presset i tid, for dem er tiden netop knap. ”Im Zeitalter grosser Organisationen ist Zeit knapp geworden. Zeitdruck ist eine verbreitete Erscheinung”, som Luhmann (1975a s.143) siger. Semantikken om tidens knaphed kan altså ligeledes ses som et resultat af en stigende samfundsmæssig kompleksitet (Bergmann, 1981 s.166). Som Schimank (2005 s.167) siger om den kontinuerlige tvang til at træffe beslutninger i det moderne samfund, så er det netop tidsdimensionen – tidens knaphed - der er med til at gøre sags- og socialdimensionen komplekse: ”Hätte man unendlich Zeit, wäre die Welt auch sachlich und sozial nicht komplex”.

Fra et systemteoretisk perspektiv skal disse to metaforer for tid – dvs. tid som en knap ressource og som bevægelse - forstås som iagttagelser ud fra forskellen mellem *fortid* og *fremtid* (Luhmann, 1997c s.997ff.; Luhmann, 1975a; Luhmann, 1976)⁷⁴. Det drejer sig her om en *modal tidsopfattelse* til forskel fra de cykliske eller lineære tidsopfattelser, der var mere udbredte i tidligere samfundsepoker (jf. Herzog, 2002 s.104ff.). Det er med udgangspunkt i denne lededifference, at jeg

⁷³ Der er flere forskellige måder tiden differentieres på i samfundet. Sociologen Barbara Adam (2008 s.7f.) differentierer eksempelvis mellem: *tidsrammer*, *temporalitet*, *timing*, *tempo*, *varighed*, *sekvens* og *tidsmodaliteter* som alle udgør en vigtig del af samfundets tidssemantik. Man finder i litteraturen desuden en skelnen mellem en ”objektiv” og ”subjektiv” tid eller mellem *kronos* og *kairos*, hvor *kronos* står for den kronologiske, målelige og ”objektive” tid, mens *kairos* handler om oplevelser af begivenheder, begyndelser og slutninger, der kan variere fra person til person (fx Haslebo, 2004 s.59ff.). Fra et systemteoretisk perspektiv forbinder Treml & Weigel (2006) *kronos* med sociale systemer, *kairos* med psykiske systemer og tidlige *rytmer* med biologiske systemer. Disse forskellige systemtider kan somme tider komme i konflikt med hinanden.

⁷⁴For en uddybende redegørelse for og diskussion af et systemteoretisk perspektiv på den samfundsmæssige konstruktion af tid se fx Bergmann (1981), Bednarz (1989), Moe (2003) og Nassehi (2008).

iagttager de empiriske konstruktioner af tid i interviewene. Mere præcist kan iagttagelserne af tiden i de lærerkollegiale interaktionssystemer iagttages som en forskel mellem *sikkerhed* og *usikkerhed*. Fortiden er netop irreversibel, den er kendt og sikker. Fortiden kan ikke ændres, den er determineret og udgør en verden af fakticitet. Fortiden kan kun iagttages retrospektivt. Fremtiden er derimod åben og dermed ukendt og usikker. Fremtiden er indetermineret, den er en verden af muligheder. I fremtiden kan man handle anderledes. Fremtiden kan kun forstås prospektivt og hypotetisk, og kan som sådan aldrig begynde. Fortid og fremtid er noget, der konstrueres i *nutiden*. Fortiden og fremtiden skelnes i momentet af *nyhed*. Det ”nye” fremstår altså først i denne forskel mellem fortid og fremtid i nutiden, hvor *nutidens fortid* er kendetegnet ved redundans, hvor man kan huske noget og glemme andet, og hvor *nutidens fremtid* indeholder flere varianter af mulige *fremtidige nutider*, der vil kunne aktualiseres: ”Jede Gegenwart bildet immer eine neue, wieder unbekannte Zukunft” (Luhmann, 1997c s.1007), eller: ”Enhver nutid har sin egen fremtid som åben horisont for sine fremtidige muligheder” (Luhmann, 1999b s.44). Alting sker altså på samme tid. Alt sker nu, men ”tid” som et tema i kommunikationen i et socialt system henviser ikke nødvendigvis til det samme. Som Harste (2008 s.62) fx siger: ”tid kan iagttages som penge eller irriterende kedsomhed”. Der er forskellige tider i tiden, kan man sige, og der er forskellige perspektiver på det tidslige aspekt ved det at skulle samarbejde om undervisningen. Et lærerkollegialt interaktionssystem har dets egen *systemtid* med dets egne dagsordener, tidsplaner, mødetider, taletider, syn på fortiden og fremtiden osv. Derudover er der nogle *omverdenstider*, som dette system også må koble sig til, eller som er med til at *konditionere* det (jf. Bergmann, 1981 s.135ff.). De lærerkollegiale interaktionssystemer må fx – når samarbejde om undervisning gøres til et tema – koble sig til henholdsvis organisatoriske beslutninger omkring tid men også til undervisningens tid, til elevernes læringstid og til både elevs og lærers fritid. Lærerkollegiale interaktionssystemer og undervisningssituationen adskiller sig fra skoleorganisationen ved deres relativt korte varighed. Skolen kan beskrives i måneder og år, hvorimod lærernes interaktioner og undervisningen kun forløber over nogle minutter eller få timer inden de opløses igen. Der kan i den sammenhæng skelnes mellem forskellige *tidsinddelinger* i skolen i form af *episoder* og *perioder*⁷⁵. Som Luhmann siger:

”Episoder kommer af beskæftigelse med ét tema eller én elev. Undervisningens interaktionssystem disponerer for det meste over episoder, hvor lærerens indflydelse er udslagsgivende. Perioder er

⁷⁵ Lærernes tid bliver i skolen også inddelt i forskellige aktiviteter. Således skelnes der eksempelvis mellem: undervisningstid, undervisningsforberedelse, pauser, administrative opgaver, rettetarbejde, opgaveevaluering, eksamen, ferie, øvrig tid osv. (jf. Rambøll Management, 2007).

derimod organisatorisk forudbestemte inddelinger f.eks. undervisningstimer eller skoleår og ferier. Episoderne må indordne sig perioderne” (Luhmann, 2006c s.132).

De forskellige systemer håndterer altså tiden på forskellige måder, og forsøger at koordinere deres tid i forhold til deres omverden. Det bliver dermed et spørgsmål om *timing*. Noget må komme før, noget må komme efter og andet kan gøres samtidigt. Det kræver en *organisering* af tid. Denne organisering af tiden kan iagttages som en reduktion af kompleksitet, som håndtering af kontingens eller som en *absorbering af usikkerhed*. Når informanterne fortæller, at de ikke har ”tid nok” til det kollegiale samarbejde i de lærerkollegiale interaktionssystemer, så kan dette tolkes som et udtryk for, at der er en uundgåelig kompleksitet, som de er tvunget til at håndtere eller reducere. I Rasmussens (2005 s.134ff.) undersøgelse af folkeskolelæreres arbejde og arbejdsbetingelser kunne han konstatere, hvordan lærerne i interviewene først og fremmest bragte temaet om kompleksitet på banen, og hvordan de benyttede sig af forskellige *kompleksitetsreduktionsstrategier* til at håndtere arbejdets mangeartede krav og opgaver. Det samme kan siges om de interview, jeg har foretaget med matematiklærere på handelsgymnasiet. Her benyttes der også forskellige strategier til at reducere arbejdets kompleksitet. Interviewene giver et indtryk af, at der specielt hersker en *usikkerhed* om, hvordan det nye kollegiale samarbejde skal håndteres. Noget tyder på, at denne usikkerhed endnu ikke i tilstrækkelig grad er blevet absorberet i handelsgymnasierne. I interviewene lader det til, at den måde som tiden håndteres på i de lærerkollegiale interaktionssystemer først og fremmest foregår gennem at iagttage tid som en knap ressource, der er mere eller mindre åben for forhandlinger, og som noget der kan og skal planlægges.

Iagttaget som en ressource er tiden altså til at forhandle med, og må fordeles på de aktiviteter der opfattes som særligt vigtige. Som en ressource kan tiden netop ”slippe op”, og kan således sætte en begrænsning for lærernes handlingsmuligheder. Tiden må prioriteres og løbende omprioriteres. Lærerne kan ikke gøre mere, når de ikke længere har tiden til det. Overarbejde og uklare ledelsesmæssige beslutninger bliver således legitime grunde til ikke at involvere sig yderligere i et kollegialt samarbejde. Med planlægningen søges der efter en sikkerhed i usikkerheden. Man skal handle på en bestemt måde, man skal bevæge sig i en bestemt ”retning” frem for i andre mulige retninger. Med planlægningen fastsættes der nogle *mål*, der skal nås i fremtiden. På denne måde absorberes usikkerheden i de lærerkollegiale interaktionssystemer. Hvordan tiden, der i interviewene forstås som henholdsvis en knap ressource og som en planlagt bevægelse, kan

iagttages med forskellen mellem *sikkerhed* og *usikkerhed*, vil jeg se nærmere på i de følgende to afsnit.

5.2.1. Tid iagttaget som en forhandlet ressource

Tid forstået som en ressource bliver ofte sat i sammenhæng med muligheden for overhovedet at kunne gennemføre en handling. Tid bliver altså her opfattet som en *handlingsressource*. Denne forståelse bygger på tre sammenvævede ideer: handling kræver tid, man må have den tid der er brug for, og for at have den tid der er brug for, må den være tilgængelig. Dette forudsætter altså, at tid er noget der *er*, noget man kan *have* og noget man kan *bruge* (Torre, 2007). Det er en tid, der kan *måles* og *kalkuleres* med. Tid bliver i denne forstand iagttaget som noget, man til en vis grad kan *kontrollere* og *styre*. Tid kan derfor også iagttages som noget, man *ikke* kan kontrollere, og som man derfor *udsættes* for eller *lider* under. Dette kan netop opstå i de situationer, hvor man oplever ikke at have ”tid nok”⁷⁶. Ikke mindst i organisatorisk sammenhæng er *tidsstyringen* (”time management”) af stor betydning, hvilket på den ene side er noget, den enkelte medarbejder forventes at være herre over, men som samtidig er afhængig af organisationskulturen (fx Claessens, Roe, & Rutte, 2009; Reinbacher, 2009). Det gælder også for lærere, at de indgår i forskellige beslutninger om tid i skolen, som de selv har en større eller mindre grad af indflydelse på (fx Hansmann, 2009). Informanterne synes da også netop at iagttage tiden i de lærerkollegiale interaktionssystemer som en ressource, de har eller ikke har en vis kontrol over. Det lader tydeligvis til, at lærerne har fået mindre kontrol over deres egen tid. På dette punkt synes beslutningerne om mere lærersamarbejde altså at have en indvirkning på lærernes personlige professionelle autonomi i form af at kunne styre deres egen tid uden for meget indblanding fra andre. Denne mindre kontrol over egen arbejdstid er et resultat af, at lærerne skal løse flere fælles opgaver, og derfor skal ”bruge” og ”forhandle” deres tid i de lærerkollegiale interaktionssystemer, såsom i de nyoprettede studieretningsteam. Det beskrives af informanterne bl.a. sådan, at noget af deres egen forberedelsestid bliver omformet til en fælles forberedelsestid. At skulle ”aflevere” noget af sin tid

⁷⁶ I skoleforskningslitteraturen kan man finde flere eksempler på undersøgelser der dokumenterer, hvordan lærere på forskellige måder giver udtryk for ikke at ”have tid nok” i deres arbejde (fx Collinson & Cook, 2000). Denne forskningslitteratur beskriver ofte problemet som en *intensivering* af læreres arbejde, fordi der stilles stadig flere krav og forventninger til, hvad lærerne skal kunne præstere i deres undervisning og nå inden for en given tidsramme (fx Hargreaves, 2000b; Easthope & Easthope, 2000; Gitlin, 2001; Ballet, Kelchtermans, & Loughran, 2006; Ballet & Kelchtermans, 2008; Ballet & Kelchtermans, 2009). Ifølge Klassen & Anderson (2009) er én af de ting, der har frustreret lærerne mest inden for de seneste årtier, netop den betingelse ikke at have tid nok. Denne intensivering af lærerarbejdet og læreres oplevelse af ”mangel på tid” og ”mangel på kontrol” kommer ligeledes til udtryk i de mange undersøgelser, der interesserer sig for læreres *stress* og *udbrændthed* (se fx Vandenberghe & Huberman, 1999; Troman & Woods, 2001; Kyriacou, 2001; Carlyle & Woods, 2002; Rothland, 2007; Skaalvik & Skaalvik, 2009).

til at samarbejde om undervisningen med kollegerne, kan altså betyde, at der ”tages” tid fra noget andet – dvs. først og fremmest fra forberedelsen af egen undervisning – hvilket vurderes som vigtigere end samarbejdet. Der er en *risiko* forbundet med at skulle bruge tid på det kollegiale samarbejde. Det kan resultere i ”tidsspilde”. Risikoen opleves som særlig stor, når der ikke er tidligere erfaringer med, hvorvidt samarbejdet resulterer i en succesfuld undervisning. Samarbejdets effektivitet betvivles derfor af flere af informanterne. Når tiden vurderes som knap, er det vigtigt, hvad den bruges til. Det er ikke alene op til den enkelte lærer eller det enkelte lærerkollegiale interaktionssystem at bestemme dette. Det bliver ofte et spørgsmål om, hvorvidt handelsgymnasiet generelt *investerer* tiden rigtigt eller ikke, om der altså *satses* på det rigtige eller ikke, om det er noget, der kan *betale sig* eller ikke. Det er skoleorganisationen (som fx bliver beskrevet som ”strukturen” eller ”ledelsen” i interviewene), der gøres ansvarlig for, at tiden bruges forkert, eller ikke er tilgængelig for lærerne til at bruge til det, de mener, er det rette at bruge den knappe tid til. Samarbejdet skal ”struktureres” eller ”formaliseres” noget mere, så lærerne ikke ”spilder tiden”. Tiden kan bruges på meget andet end undervisningen. Når kommunikationen i de lærerkollegiale interaktionssystemer ikke drejer sig om undervisningen eller om ens eget fag, så risikerer man altså som lærer at spilde sin tid. Som nævnt, er det ofte de administrative opgaver og dokumentationen, der bliver beskyldt for at ”stjæle” af lærernes knappe tid⁷⁷. Flere af informanterne taler i denne sammenhæng om en større grad af *fremmedkontrol*. Tiden bliver fremstillet som en vigtig styringsmekanisme i omverden. Der synes at være blevet skabt en *fastere kobling* mellem det organisatoriske system og de lærerkollegiale interaktionssystemer⁷⁸. Der træffes beslutninger om, hvad tiden skal bruges til, og det kontrolleres hvad tiden bruges til. Lærerne *udsættes* altså i højere grad for tiden – fra omverdens tidsdefinitioner – end selv at have eller få kontrol over den.

Bliver vi i metaforikken, hvor ”*tid er penge*” (cf. Lakoff & Johnson, 1999 s.161 ff.), så tyder noget på, at lærerne føler sig en smule ”fattigere” og ikke ”rigere” på tid efter gymnasireformen. Det kan også tolkes som en spænding mellem det økonomiske system og uddannelsessystemet. I skolen måles tiden både økonomisk og pædagogisk. Læring kan kræve mere tid, end man bliver betalt for.

⁷⁷ Man kan altså, metaforisk set, tale om *tidsrøveri* i organisationer (fx Martin, Brock, Buckley, & Ketchen, 2010) , hvilket betyder, at der i arbejdstiden bruges tid på et kontraproduktivt arbejde eller på nogle aktiviteter der vurderes som ”ikke-arbejde”. Fra informanternes synspunkt er netop dokumentationsarbejdet kontraproduktivt og irrelevant i forhold til undervisningsarbejdet, mens andre iagttagere (fx politikere og skoleledere) måske ikke ser det på samme måde, men ser det som en måde at ”kvalitetssikre” undervisningen på.

⁷⁸ Ifølge Gamoran & Dreeben (1986) er netop tid en ressource der har en stor kontrolværdi, og kan skabe en fast kobling mellem administrationen og læreres arbejde i undervisningen.

Det gælder både for elevernes og lærernes læring. Da det kollegiale samarbejde ifølge informanterne iagttages som mere arbejde og ikke mindre, ønsker de også, at der skal medfølge en ”økonomisk kompensation”. I de handelsgymnasier hvor der skal spares penge, hvor økonomien er knap, og hvor antallet af ansatte matematiklærere er i underkanten af det normerede, og hvor informanterne derfor har overarbejde, begrænses tiden og dermed muligheden for at interagere og samarbejde med kollegerne. Der spares dermed på tiden til den fælles professionelle udvikling. Når tiden forstås som noget, der kan tages, gives og bruges – og som man kan trække fra og lægge til i form af betalte klokketimer – så er det ikke kun et spørgsmål om, *hvad* tiden gives til, men også *hvem* den gives til. I nogle tilfælde kan der være tale om, at en skole har *opsparret* nogle timer, eller at der er nogle forskellige *puljer*, der kan søges og bruges af visse lærere til eksempelvis at deltage i et pædagogisk udviklingsprojekt. Denne form for tid siger informanterne ikke så meget om, men den bliver nævnt enkelte gange. Igen kan risikoen være, at nogle iagttagere mener, at tiden kan gives forkert ud eller bruges forkert. Det er den risiko og usikkerhed der ligger i at bruge tiden på det ene frem for det andet. I denne sammenhæng synes der at optræde et paradoks, fordi informanterne på den ene side giver udtryk for, at det er et problem at der tages tid fra eller ikke gives tid nok til dem, og på den anden siden giver udtryk for, at der bør træffes nogle tydeligere beslutninger om, hvornår de skal samarbejde om hvad og hvor længe.

Hvor lang tid der skal bruges til at samarbejde med kollegerne om undervisningen, er der for de fleste informanter, som nævnt, kun begrænsede *erfaringer* med. På nogle af handelsgymnasierne har de allerede afprøvet nogle forløb, og har derfor en vis fornemmelse af, hvor lang tid det tager at gennemføre. De har nogle nedskrevne idéer liggende, som de har mulighed for at gentage fx i form af en fælles erhvervs-case, et projekt eller gruppearbejde, hvor der er flere fag, der indgår. Dette kan være tidsbesparende. En egentlig sikker *rutine* synes der ikke helt at være tale om endnu. Men der er tale om, at der er mulighed for at give et bud på, hvor meget tid der skal afsættes, fordi der er en fælles fortid eller *hukommelse* at referere til. Anden gang et forløb kører, er der noget, der ikke i samme omfang skal bruges tid på, hvis opgaven er nogenlunde den samme, og de tilstedeværende i interaktionssystemet er de samme. Der er med andre ord temaer, der ikke længere skal bruges så mange ressourcer på. Erfaringerne kan omsættes til nogle *forventningsstrukturer*. Kommunikation bygger videre på tidligere kommunikation. Uden erfaringerne er det vanskeligt at forudsige, ”hvor lang tid ting tager”. Fremtiden synes at være endnu mere uoverskuelig og usikker, fordi der ingen ”sikker” viden fra fortiden er at trække på. En væsentlig strategi som

informanterne altså synes at anvende for at håndtere tidens knaphed i de lærerkollegiale interaktionssystemer, er at ”økonomisere” med tiden, eller som L1 siger; at finde de måder, hvorpå man kan komme nemmest ud af det, dvs. søge det der ”koster” mindst tid, og giver det største udbytte. Man kan her spørge, hvordan det egentlig kan tolkes, når informanterne giver udtryk for, at der ikke er ”tid nok” til det kollegiale samarbejde? Er det overhovedet et problem, der kan løses? Hvilket kriterium kan afgøre dette? Svaret må være, at det kan en organisatorisk beslutning herom kun afgøre. Informanterne har tydeligvis forskellige personlige tidsopfattelser og syn på, hvor meget tid der bør afsættes til lærersamarbejdet. De synes at være enige om, at der ikke er tid nok, men de har forskellige tilgange til, hvad der er årsagen hertil, og hvordan det kan løses. Den store udfordring synes derfor at være, at skabe en fælles arbejdsrytme eller en afstemning mellem lærernes egen tidsstyring og den fælles tidsstyring i de lærerkollegiale interaktionssystemer, sådan som den er konditioneret i det pågældende handelsgymnasium. I nogle af handelsgymnasierne er der besluttet nogle tidsrum – fx i form af teammøder – hvor lærerne har mulighed for at interagere og samarbejde med hinanden. I andre handelsgymnasier er det ikke på samme måde ”formaliseret”, dvs. besluttet, men her gøres det til lærernes egen sag at finde tid til det. På de skoler hvor samarbejdet endnu ikke er tydeligt besluttet, foregår der, ifølge interviewene, heller ikke mange forsøg på at få igangsat et kollegialt samarbejde. Det betyder ikke, at lærerne ikke interagerer med hinanden – dvs. at der løbende opstår lærerkollegiale interaktionssystemer - men det betyder, at tiden i disse systemer kun i begrænset omfang drejer sig om at samarbejde med hinanden om undervisningen. Det synes altså at være nødvendigt, at samarbejdet besluttet på et organisatorisk niveau, dvs. formaliseres og skemalægges, at der ”gives tid” til det, hvis det skal være muligt at realisere under de nye betingelser.

5.2.2. Planlægning som absorbering af usikkerhed

Tid bliver, som sagt, også beskrevet som en form for bevægelse i interviewene⁷⁹. Tiden fremstilles i et varierende *tempo*. Med en øget differentiering og strukturelle ændringer i skolen skabes der et vist tempo og acceleration i de lærerkollegiale interaktionssystemer. Tiden synes at løbe hurtigere, fordi der er flere ting, lærerne skal nå. Lærerne skal ikke kun planlægge og forberede deres egen undervisning i deres eget tempo længere. Nu skal de i højere grad følge med i andres planlægning

⁷⁹ Ifølge Luhmann er det egentlig forkert at iagttage tid som en bevægelse. Tiden bevæger sig ikke, understreger han, men metaforen udgør en ”forestillingshjælp”, der kan bruges som en teknik til tidsmåling i organisationer (Luhmann, 2006b s.153).

og prøve at undgå ”forsinkelser”. Der er her en sammenhæng mellem tiden forstået som en knap ressource og som bevægelse. Hvor lang tid lærerne får og har til at nå et bestemt mål, har indflydelse på, hvor hurtigt det skal gå. Det synes således ikke at være tilstrækkeligt, at der ”gives” tid til lærerne til at mødes og forsøge at igangsætte et samarbejde om undervisning med hinanden, selvom det er nødvendigt. Det kræver også en vis planlægning blandt lærerne. Interviewene giver da også et tydeligt indtryk af, at netop *planlægningsarbejde* udgør en central del af de lærerkollegiale interaktionssystemers selvforståelse. Det gælder især for de nyoprettede lærerteam. Ifølge informanterne opstår et kollegialt samarbejde sjældent spontant og tilfældigt. Det er for det meste planlagt på forhånd. Der er ofte tale om aftalte *møder*, med en mere eller mindre fastlagt *mødetid*, når lærerne interagerer med hinanden om at tilrettelægge et undervisningsforløb sammen. Ifølge interviewene synes en stor del af de lærerkollegiale interaktionssystemer i handelsgymnasiet, hvor et samarbejde om undervisning bliver et tema, altså at have karakter af at være *planlægningsmøder*. Det er i planlægningen, at lærerne kommer (eller ikke kommer) frem til et *fælles mål*, hvilket ud fra den her valgte definition af samarbejde er en forudsætning for at et samarbejde kan begynde.

Et fælles mål er ikke nødvendigvis givet på forhånd i et lærerkollegialt interaktionssystem. Det er ikke en forudsætning for at et lærerkollegialt interaktionssystem opstår, at der på forhånd er defineret et fælles mål. Det forholder sig nærmere omvendt. Et samarbejde om undervisning er noget, der først skal udvikles eller igangsættes i et lærerkollegialt interaktionssystem. Jeg tager her udgangspunkt i Weicks (1979) middelkonvergensmodel (jf. kapitel 2), der netop går ud fra den antagelse, at det er mest sandsynligt, at lærere møder hinanden med *forskellige* mål, og først gennem forhandlinger og en mere eller mindre tydelig forventningsafstemning i en interaktion med hinanden får formuleret og planlagt et (eller flere) fælles mål. I skolens lærerkollegiale interaktionssystemer kan der i kommunikationen opstå mange forslag og idéer til at lave noget sammen, men problemet bliver ofte, at det kan være svært at nå til enighed om, hvad der er den bedste idé, hvad der skal gælde som det fælles mål og om det overhovedet kan realiseres blandt de lærere, der forventes at samarbejde med hinanden i den givne situation. Den sparsomme tid til at udvikle nye idéer, bliver af informanterne netop fremhævet som en begrænsende faktor i denne sammenhæng. Informanterne giver udtryk for, at de oplever, at de ikke altid kan *nå* det, de *skal* nå. Informanterne beskriver hvordan tiden i skolen skemalægges og inddeles på forskellige måder. Der er forskellige opgaver der placeres på en tidslinje med en *begyndelse* og en *slutning*. Der er truffet

beslutninger om *terminer* og *frister*, der skal overholdes. Terminer eller deadlines iagttages her som *tidspunkter* og frister som *tidsrum* på en konstrueret tidslinje (Luhmann, 2006b s.174). Terminerne kan ligge nært eller fjernt i fremtidens *horisont*. Antallet af terminer følger antallet af opgaver, og netop opgaverne er der, ifølge informanterne, blevet flere af efter gymnasireformen. Tidsfristerne gør tiden knap. Det kan skabe et tidspres, der har indvirkning på beslutningernes kvalitet. Den manglende kontrol med tiden, og oplevelsen af ikke at have tid nok til at overholde tidsfristerne, dvs. at der ikke gives den tid, der skal bruges, til at nå det, der skal nås, kan resultere i travlhed og stress, fortæller informanterne. På den anden side kan denne kommunikation om stress og travlhed selv være med til at begrænse muligheden for at igangsætte et samarbejde om undervisning, netop fordi man ikke ønsker at ”belemre” hinanden yderligere, som L9 formulerer det. Travlheden kan blive en norm, og noget der kommunikativt kan benyttes strategisk. Giver man ikke udtryk for at have travlt, så risikerer man måske at blive opfattet som *doven* og som *slendrian*. Stress og travlhed synes at blive en almindelig del af kommunikationen om den manglende tid til at samarbejde. Det kan blive en del af den søgen efter de lette løsninger, der gør arbejdet mere overkommeligt, men som samtidig også gør muligheden for at innovative løsninger opstår, der måske kunne opstå i et samarbejde med kollegerne, mindre sandsynligt. Når man er presset, vil man prøve at finde de nemmeste måder at løse opgaverne på. Man søger de lette informationer og de hurtigste udveje. Man foretrækker det, man er bekendt med, har erfaringer med og har mulighed for at gentage. Som Luhmann siger:

”Unter Zeitdruck bevorzugt man leicht erreichbare Informationen vor schwer erreichbare Informationen. Man bevorzugt schnell herstellbare Entscheidungskomponenten vor solchen, die mehr Zeit brauchen. In Konflikt- und Konkurrenzsituationen setzen sich deshalb diejenigen Vorschläge eher durch, die in ausreichend durchgearbeiteter Form zuerst am Platze sind. Dabei werden Vertextungen, Leseerleichterungen, Anscheinsplausibilitäten und vor allem der Rückgriff auf Erfahrungen, auf schon Bekanntes und Bewährtes eine erhebliche Rolle spielen. Ausserdem entmutigt Zeitdruck Wiederholungen und Nachprüfungen” (Luhmann, 2006b s.176).

Der er, som nævnt, forskel på hvorvidt handelsgymnasierne har fået dannet lærerteam efter gymnasireformen. De der ikke har, taler om, at det er noget, der arbejdes på og kan blive aktuelt i den nærmeste fremtid. Informanterne giver her udtryk for, at de *venter* på, at noget sker. Andre beskriver, at de allerede er i gang med teamsamarbejdet, men at der stadig er nogle udfordringer forbundet hermed, og at der er nogle ting, der stadig mangler at falde på plads. Iagttaget med Weicks fasemodel synes der således i de første tilfælde at være tale om, at lærerne stadig i høj grad

arbejder med udgangspunkt i deres selvstændige mål og planlægning. I de sidstnævnte tilfælde lader det til, at lærerne efterhånden er nået frem til at formulere nogle fælles mål, men først langsomt er begyndt at omsætte det til forskellige *midler* eller metoder, der kan anvendes i undervisningen. Disse informanter lader til at være blevet lidt mere sikre med hensyn til, hvordan de kan planlægge og igangsætte et samarbejde med hinanden.

Til denne fælles planlægning af nogle undervisningsforløb skal der knyttes nogle kommentarer. Hvordan kan denne fælles planlægning iagttages fra et systemteoretisk perspektiv? Om planlægning generelt siger Luhmann, at det er velkendt, at:

”al planlægning *er utilstrækkelig*; at den ikke når sine mål eller ikke når dem i den udstrækning, som den måtte ønske sig det, og at den udløser sideeffekter, som planlægningen ikke har taget højde for”(Luhmann, 2000b s.534).

Planlægningen har uforudsete konsekvenser. Planlægningen kan kun fastlægge nogle præmisser for fremtidig adfærd, siger Luhmann, men ikke selve denne fremtidige adfærd. Der er stadig tid til at forberede en reaktion på det planlagte. Det er ikke blot sådan, at et system planlægger noget – fx planlægger sig selv – det kan også reagere på sin egen planlægning. Planlægning er ”en bestemt form for udfærdigelse af systemets selvbeskrivelse” (Luhmann, 2000b s.535). Der vil være muligheder for at forholde sig anderledes til denne selvbeskrivelse. Der opstår løbende en modstand mod planlægningen. Der kan her skelnes mellem *planlægning* og en *iagttagelse af planlægningen*. Denne iagttagelse af planlægning kan selv være en planlægning, dvs. en *planlægning af planlægningen*. Nogle af skolens beslutninger er planlægningsbeslutninger. Skolen har opstillet en række målprogrammer og konditionalprogrammer for dets medlemmer, som medlemmerne skal følge. Disse beslutningsprogrammer udgør en del af skolens beslutningspræmisser (jf. kapitel 3). Ifølge Luhmann (2006b s.230) kan planlægning beskrives som en *beslutning om beslutningspræmisser*. Beslutningspræmisserne er ofte selv besluttede, altså planlagte, men der er også *ubesluttede beslutningspræmisser*, hvilket Luhmann vælger at betegne som *kultur*. Planlægningsbeslutninger har det formål at skabe en vis sikkerhed for fremtiden, som dog egentlig ikke er mulig, ifølge Luhmann, da fremtiden altid vil være ukendt (Luhmann, 2006b s.231). Luhmann beskriver altså planlægningen som en tilstand, der ses som mulig at ændre på. Tilstanden er selv fremkommet på en mere eller mindre *improviseret* måde⁸⁰. Det kan være skolens generelle

⁸⁰Luhmann er her inspireret af Weick (1993) der beskriver organisatorisk *redesign* som improvisation, hvilket ifølge Weick er en alternativ metafor, sammenlignet med den mere typiske der forstår organisatorisk redesign eller

planlægningsbeslutninger, som de lærerkollegiale interaktionssystemer reagerer på. På eksempelvis et teammøde kan der være tale om *planlægningsinteraktioner*, der kobler sig til den overordnede organisatoriske planlægning, fx hvor interaktionernes episoder skal indpasses i skolens perioder. Der kan være tale om et *hovedmål* (fx fra læreplanerne), der blandt lærerne udpensles i mindre *delmål*, der skal udføres i praksis. Det drejer sig altså om, hvordan det planlagte planlægges blandt lærerne. Det kan også dreje sig om, hvordan et lærerkollegialt interaktionssystem – fx i form af et studieretningsteam - planlægger *sig selv*, dvs. som en planlægning af, hvordan det skal fungere som et team fremover. Når det drejer sig om undervisningsplanlægning, kan det forstås som del af en længere sammenhængende proces. Det er meget almindeligt i didaktikken at forstå undervisning ud fra en *tre-fase-model*, hvor undervisningen først *planlægges*, så *gennemføres* og så *evalueres* (Merkens, 2010). Det er også den opdeling, man finder beskrevet i bekendtgørelserne for de gymnasiale uddannelser. Planlægning er fremtidsorienteret og indeholder en hensigt med nogle handlinger, der forventes at den enkelte lærer gennemfører i undervisningssituationen. Dette vender jeg tilbage til i næste kapitel, hvor jeg vil analysere, hvordan informanterne iagttager de opgaver, der skal løses med kollegerne. Her skal det blot understreges, at der ikke kan siges at være et klart kausalt lineært forhold mellem en planlægning af undervisning og undervisningens gennemførelse. Den fremlagte plan kan måske absorbere noget usikkerhed og reducere kompleksitet ved at give nogle handlingsanvisninger for undervisningen, men den kan ikke garantere, at det går som planlagt. Den her valgte definition af samarbejde bygger på *mål/middel-skemaet*. Et samarbejde kan altså i denne forstand forstås som et *middel* til at *opnå* bestemte mål. Et samarbejde vil i denne forståelse altså ophøre, når et bestemt mål opnås, men det er ikke sikkert, at et samarbejde *fortsætter* helt indtil målet opnås. Samarbejdet kan ophøre *undervejs*. Målet kan have karakter af at være en opgave eller et problem, der kræver en fælles indsats for at blive løst. Det er i sidste ende *løsningen* af opgaven eller problemet, der udgør det fælles mål. Det paradoksale ved planlægningen af et fælles mål er, at man aldrig med sikkerhed kan vide om det opnås, før det er opnået (eller ikke opnået) inden for den givne tidsfrist. Der kan være opgaver og problemer, der synes umulige at løse, men som man alligevel er tvunget til at ”gøre noget ved”, og som man derfor sætter som et mål at løse. Tiden vil altså afgøre om et samarbejde bliver en succes eller en fiasko, om forventningerne bekræftes eller skuffes, og om der var afsat tid nok til det.

planlægning ud fra en bygnings- eller arkitekturmetafor. Herzog (2002 s.569) mener også, at lærerens handlinger i en undervisningssituation vil kunne beskrives med denne metafor, altså som improvisation (se også Sarason, 1999).

Interviewene giver et tydeligt indtryk af, at planlægning iagttages som en nødvendighed i de lærerkollegiale interaktionssystemer, for at der kan komme *struktur* på handlingerne, dvs. at der formuleres nogle fælles *forventninger* til fremtiden (herunder til undervisningens gennemførelse). På den anden side gives der i interviewene også udtryk for at disse forventninger jævnligt støder på *overraskelser* og *skuffelser*, fordi der optræder nogle hændelser og tilfældigheder, man ikke har taget højde for eller sikret sig imod. Det kunne eksempelvis være i form af at et nyt medlem træder ind i interaktionssystemet (fx Felps, Mitchell & Byington, 2006). Metaforisk set, kommer der altså jævnlig noget ”i vejen”. Der er ”forhindringer” man let kan ”komme udenom” eller ”springe over”, men somme tider kører man ”fast” og må ”stoppe” og ”vente” eller ”finde nye veje” for at ”komme frem” til målet. De erfarne lærere kender måske allerede vejen, og de ”smutveje” man kan tage for at nå målet i tide. Men når målet eller destinationen for bevægelsen ændres, når man skal ændre kurs, så risikerer også de erfarne lærere at ”fare vild”. En tydelig markering af hvor man er ”på vej hen” kan dog være en hjælp. Bevægelsen synes dog mere at have karakter af at være *diskontinuerlig* end *kontinuerlig*.

Iagttaget som en forskel mellem sikkerhed og usikkerhed, så synes informanterne altså på forskellige måder at håndtere den nye usikkerhed ved at konstruere nogle sikkerheder. Planlægningen fremstilles som en måde at forsøge at skabe denne sikkerhed, eller at absorbere noget af usikkerheden, på. Desuden spiller erfaringer i fortiden tydeligvis en rolle. Når lærerne er presset, kan det være en fordel at kunne trække på tidligere erfaringer eller benytte den lettere tilgængelige information for at kunne få sat samarbejdet hurtigere i gang og få det hurtigere overstået.

5.3. Ekskurs: Iagttagelser af rummets betydning i handelsgymnasiets lærerkollegiale interaktionssystemer

For at besvare spørgsmålet om, hvordan et kollegialt undervisningssamarbejde er muligt for matematiklærere i handelsgymnasiet, er det ikke nok at spørge til, *hvornår*, om *hvad* og med *hvem* lærerne mødes for at få et sådant samarbejde til at lykkes. Det er også relevant at spørge, *hvor* lærerne mødes med hinanden. Det var ikke min oprindelige hensigt at analysere dette, men det var noget, jeg blev gjort opmærksom på i forbindelse med min gennemførelse af interviewene. I flere af interviewene berøres netop temaet omkring skolens *fysiske faciliteter* og disses betydning for

lærernes mulighed for at samarbejde med hinanden. Jeg vil derfor i denne ekskurs kort analysere, hvordan informanterne giver de *rumlige betingelser* mening i forhold til det kollegiale samarbejde. Jeg har valgt at analysere rummets betydning i dette kapitel, fordi der synes at være en tæt sammenhæng mellem tid og sted, dvs. hvor og hvornår lærerne mødes med hinanden.

5.3.1. Empirisk konstruktion af rummet i de lærerkollegiale interaktionssystemer

Handelsgymnasiernes forskellige rum tilskrives tydeligvis forskellige meninger i interviewene. Ifølge informanterne bruges skolens rum til noget forskelligt. Tydeligt er selvfølgelig forskellen mellem *klasseværelset* og *lærerværelset*. Informanterne giver ikke udtryk for, at det er almindeligt, at de på samme tid opholder sig med en kollega i klasseværelset, når der undervises. Der kan være nogle undtagelser, såsom når eleverne har lavet et flerfagligt projekt – fx en erhvervs-case – og skal fremlægge deres resultater. I disse tilfælde kan der være flere lærere til stede i klasseværelset. I forbindelse med pædagogikum, hvor en kollega fungerer som vejleder, vil der også være situationer, hvor lærerne opholder sig i samme klasseværelse. Som regel er der dog kun én lærer i klasseværelset, når der undervises. Ifølge informanterne mødes lærerne altså først og fremmest med hinanden, når de *ikke* underviser. Hvor de mødes afhænger bl.a. af skolens størrelse og indretning. I mine besøg i handelsgymnasierne bemærkede jeg, at det ikke blot er i det lokale, der betegnes som *”lærerværelset”*, hvor lærere mødes og udveksler noget med hinanden. I handelsgymnasierne er der også andre fællesrum end lærerværelset i form af eksempelvis arbejdsrum, computerrum eller forberedelsesrum. Sådanne rum har i nogle af handelsgymnasierne fået betegnelsen *lærerværksted*. Ifølge informanterne er der en forskel på, hvad man foretager sig i lærerværelset og hvad man foretager sig i lærerværkstederne. I lærerværelserne *”hygger”* man sig eller *”slapper af”*. I lærerværkstederne *”arbejder”* man. Især efter gymnasiereformen er der ifølge nogle af informanterne sket nogle forandringer i forhold til, hvor lærerne befinder sig, når de ikke underviser i klasseværelserne. Ifølge L4 er flere begyndt at opholde sig mere i lærerværkstederne end i lærerværelset:

”Jeg vil sige, at i starten der var det jo meget, at når man holdt pause, så sad man deroppe og, altså, der var der jo fyldt med sofaer, og man sad og hyggede sig og snakkede, og ikke fagligt. Men nu der er det jo meget folk, som sidder inde ved skærmen. Der er faktisk ikke så meget, jo man kan godt sidde og hyggesnakke med nogen, men det er ikke, som det var. Det har ændret sig. Det har det. Det synes jeg meget. Det er lige før at i pauserne, altså i de store pauser, der er der mere fyldt op inde ved lærerværkstederne, end der er inde på lærerværelset.”(L4)

Det samme fortæller L12, der er helt ny matematiklærer i et andet handelsgymnasium:

”Jeg vil sige, at der er mange, der opholder sig inde i det der lærerværksted, hvor man kan sætte computeren til. Der er nogle, der har faste pladser derinde også. Lærerværelset kan godt være lidt tomt, vil jeg sige. Altså, ikke i spisepausen der sidder der altid nogle derinde, så sidder der altid nogle stykker derinde. Lærerværkstedet det er flittigt brugt, vil jeg sige. (..) Der er mange der sidder derinde på det der lærerværksted. Der er der altid nogle der sidder og arbejder med et eller andet, hvis de lige har noget tid i overskud.” (L12)

Ifølge informanterne har lærerne altså nogle steder, hvor de foretrækker at opholde sig, og hvor de mødes jævnligt med andre lærere. Steder hvor de arbejder, og steder hvor de hygger sig. Lærerne har somme tider nogle faste siddepladser på særlige kontorer. Der er åbne kontorlandskaber, eller små adskilte kontorer i handelsgymnasierne. Der er steder, hvor der er ro til at forberede undervisningen, og der er andre steder, hvor der er meget larm. Skolens arkitektur og faciliteter spiller altså på forskellige måder en rolle mht., hvor lærerne opholder sig, og sandsynligheden for at de i dagligdagen møder og snakker med deres kolleger. Der er nogle, de møder hyppigere end andre osv. De tidspunkter hvor lærerne opholder sig i lærerværelset, er oftest i pauserne eller mellemtimerne. I pauserne er der ikke meget tid til at snakke med hinanden. Som L10 fx siger, så er det oftest i lærerværelset kolleger mødes, og: ”*En enkelt gang kan det da godt være, man snakker i ti minutter*”. Nogle af informanterne fortæller, at nogle af deres kolleger opholder sig i lokaler, der ligger mere eller mindre fjernt fra lærerværelset, og at de altså derfor ikke til dagligt opholder sig i lærerværelset. Der er kolleger, der altså sjældent mødes med hinanden. L5 fortæller eksempelvis, hvordan to ældre matematikkolleger i skoletiden befinder sig fysisk et andet sted, hvilket besværliggør muligheden for samarbejde:

”De havde deres helt eget rum, hvor de sad inde. Det blev sagt, at det var fordi, de måtte ryge derinde. Nu må vi så ikke ryge mere. Og det der rum de så havde, det er faktisk blevet nedlagt. Men nu har de så fundet et andet tomt lokale, der stod herovre i den anden ende af bygningen. Så vi ser dem aldrig ovre på det andet lærerværelse. De kommer der simpelthen ikke. Og det er lige før, at man ikke føler sig velkommen, hvis man vover sig, at gå ind og sætte sig i deres lærerværelse herovre i den ende af skolen. Det er sådan næsten, at man bliver kigget skævt til. Og der er lavet lister på tavlen over klubbens venner, som der står. Så står der så nogle navne, som hører til derinde og sådan noget. Og det er selvfølgelig ment i al venskabelighed og det der, men der er en eller anden undertone.” (L5)

Informanterne fortæller på hver deres måde om, hvordan de har nogle mere eller mindre ”*faste pladser*”, hvor de sidder, når de ikke underviser. På denne måde er der nogle kolleger, de hyppigere snakker med end andre. Et af de handelsgymnasier jeg besøgte, havde et større arbejdsrum – et kontorlandskab – hvor der var forskellige arbejdsborde sat op, og hvor lærerne sad og arbejdede. Her var der altså både nogle faste pladser til de enkelte lærere og en tæt fysisk kontakt til kollegerne. De sad nær hinanden og ikke fjernt fra hinanden. Informanterne fortæller altså, at der er bestemte steder man sidder i pauserne, og steder man ikke sidder. Når lærerne placerer sig på disse pladser, så forekommer det også gerne, at lærerne fortæller hinanden noget om deres oplevelser i klasseværelset. L7 giver følgende eksempel herpå:

”Vi har haft en, og har stadigvæk en sådan, det var sådan nogle, dels nogle gamle, Slyngelbordet, som det hed, hvor alle sidder og diskuterer alverdens problemer. Hvis du går ned i vores lærerværelse i frikvartererne, så er der nogle, der altid sidder i cirklen derinde. Der er nogle, der altid sidder ved det bord derovre. Så er der somme tider en, der har en afstikker fra og til. Men der er et sted, man mest er. Og så også det lange bord der i midten. Der er så også nogle, der hører til. Og der er så sket en opløsning her på det sidste. Der er simpelthen nogle gamle nogle, der er holdt op. Så er der stole, der er tomme. Men der har altså været i rigtig mange år, det er ikke en klike, det er simpelthen bare snak om dagen og vejen. (..) Så kan man altid komme hen og sige: ”Det var satans, der smuttede det”. Eller: ”Nej, hvor var det dog kedeligt i går” og ”ja, ja, det er godt med dig” osv. Sådan nogle ting. Det har noget med arbejdsstedet at gøre. Det er der stadigvæk. Det håber vi da holder.” (L7)

Jeg spørger eksempelvis L12, om de kun bruger lærerværkstedet til at forberede sig til undervisningen enkeltvis, eller om de også snakker sammen med hinanden derinde. L12 svarer følgende herpå:

”Ja, nogle sidder også derinde og snakker. Det er der nok lidt forskel på, hvem man er. Men man kan sige, når det er der man mødes, så er det også nogle gange, hvis man så er lige nogle lærere, som har den samme klasse, så er der måske en der lige fortæller et eller andet om en episode, og så kommer man måske til at snakke mere om klassen der, eller om en elev, eller hvad det måtte være, fordi man lige er samlet, og emnet kommer på banen.” (L12)

L8 arbejder i et handelsgymnasium, hvor der er et åbent kontorlandskab, der ligger lige ved siden af lærerværelset. L8 oplyser, at det ikke er alle lærere, der har et skrivebord her: ”*Der er også nogle, som har kontorer rundt ved kantinen, i de her grupperum ved kantinen. De er ikke så tit på lærerværelset*”. Ifølge L8 skyldes det bl.a., at der ikke er plads til, at alle kan have et skrivebord i

det pågældende kontorlandskab ved siden af lærerværelset, så derfor har nogle lærere – det drejer sig ifølge L8 primært om sproglærerne – kontorer og skriveborde andre steder på skolen. Ifølge L8 kommer sproglærerne af og til ned på lærerværelset, men det er bare ikke så ofte, netop fordi de har deres skriveborde i et andet kontor et andet sted, hvor de bl.a. forbereder deres undervisning. L8 mener, at det også kan hænge sammen med, at det kan forstyrre arbejdsroen, når der er så mange lærere samlet på samme sted:

”De er også derinde og spiser deres madpakke, og i frikvartererne. Men de er der nok knap så meget. De bliver jo heller ikke forstyrret så meget, når de sidder derovre, i forhold til når man sidder hernede. Man bliver nemmere forstyrret på lærerværelset. Der er faktisk også for meget uro hernede, synes jeg. Jeg vil også helst hjem og arbejde. Der er nogle ting, man ikke rigtig, jeg ikke rigtig kan lave hernede, synes jeg. Jeg får i hvert fald lavet for lidt. Sådan kan man også sige det. Det er også fordi, når man sidder sådan, så er der næsten altid nogen at snakke med. Og så er jeg nok ikke standhaftig nok.” (L8)

Informanterne giver altså udtryk for, hvordan de på nogle tidspunkter opsøger kollegerne, og på andre tidspunkter prøver at undgå kontakt med dem, eksempelvis fordi de har noget arbejde de skal gøre færdigt, og derfor ikke har tid til ”small talk”.

5.3.2. Hypotetisk konstruktion af rummet i de lærerkollegiale interaktionssystemer

En grund til at jeg ikke først var opmærksom på det fysiske rums betydning for lærersamarbejdet er, at Luhmann kun skelner mellem tid, sag og socialitet som tre forskellige meningsdimensioner, og at det netop er den opdeling, jeg har valgt at bygge min undersøgelse på (jf. kapitel 4). Nogle systemteoretikere har dog kritiseret Luhmann for at vælge kun at operere med disse tre meningsdimensioner. Disse systemteoretikere mener, at der bør tilføjes en yderligere dimension i form af netop en *rumdimension*, der bygger på lededifferencen *nær/fjern* (fx Treml, 2000; Hohm, 2006; Lang-Wojtasik, 2008). Ifølge Bateson (2000) udgør *stedet* da også - ligesom tiden, indholdet og den sociale relation - en vigtig *kontekstmarkør* for at kunne forstå meningen med et udsagn. Netop i forbindelse med en iagttagelse af interaktionssystemer spiller den rumlige dimension en vigtig rolle, da det er den fysiske tilstedeværelse eller nærværet mellem personer, der ofte kendetegner et interaktionssystem som et særegent ”simpelt” socialsystem med egne systemgrænser (Ziemann, 2003). Således er lærernes fysiske tilstedeværelse en forudsætning for, at der overhovedet kan opstå et lærerkollegialt interaktionssystem (jf. kapitel 2). Lærerne skal befinde sig på samme sted på samme tid. De skal med andre ord befinde sig i en ”*ansigt-til-ansigt-relation*” (jf.

Goffman, 2004a; Turner, 2004)⁸¹. Interaktionssystemers grænser kan markeres fysisk eksempelvis i form af organisationers arkitektoniske ruminddelinger, hvor der kan være en differentiering mellem, hvem der har adgang til og forventes at opholde sig i disse rum, og hvem der ikke gør, og hvordan man interagerer med hinanden i dette rum. Stedet spiller altså en rolle for, hvordan et tema gives mening i kommunikationen mellem tilstedeværende, for hvordan de tilstedeværende forventes at bidrage til temaet og hvor langt tid man opholder sig på stedet. De partikulære rumlige omgivelser i en interaktionssammenhæng vil altså ofte gøre selektionen af bestemte kommunikationstemaer mere sandsynlige end andre. Rum er med til at fremme en bestemt *interaktionsorden*, kan man sige, hvor der, lige som i et spil, hersker nogle særlige grundregler for, hvordan man bør opføre sig (Goffman, 1983). Man opfører sig på forskellige måder i offentlige bygninger – såsom biografteater og restauranter – og på andre måder privat i sit eget hjem. Der er tidspunkter, hvor man går i biografen, hvor filmen starter og hvor man skal være stille. Der er tidspunkter, hvor man går på restaurant, bestiller maden og betaler for den. Der er tidspunkter, hvor man opholder sig derhjemme, og ikke vil forstyrres. Der er altså særlige sociale *kognitive skemaer*, der knytter sig til særlige steder og lokaliteter. Rum kan altså være med til at forstærke nogle bestemte forventningsstrukturer. Sådan forholder det sig også med skolens rum. Sådan forholder det sig fx også med livet i klasseværelset (jf. Jackson, 1990). Skolens rumlige inddelinger vil være med til at fremkalde brugen af bestemte kognitive skemaer blandt de tilstedeværende og skabe nogle forventninger om, hvilke temaer der mest sandsynligt vil aktualiseres i kommunikationen, samt vil være med til at afgøre, hvem der forventes at være til stede i interaktionssystemet, hvem der ikke ”hører til” og hvem der gør hvad hvornår.

I interviewene synes der, som nævnt, at være en tydelig forskel mellem hvor lærerne befinder sig, når de er sammen med kollegerne, og når de er sammen med eleverne. Det er på lærerværelset og ikke i klasseværelset, at det er mest sandsynligt at lærerne mødes med hinanden, og hvor lærerkollegiale interaktionssystemer opstår. Lærerværelset og klasseværelset markerer en velkendt rumlig forskel i de fleste skoler. I lærerværelset kommer der af og til elever ”på besøg” – fx for at

⁸¹ Som nævnt tidligere, ser vi altså her bort fra de former for lærerkollegiale interaktionssystemer, man kan forestille sig blive opbygget ved hjælp af forskellige IT-systemer, som ”virtuelle fællesskaber” i ”virtuelle rum”. Man kan i den forbindelse også vælge at skelne mellem *interaktion* og *interaktivitet* som forskellige måder at kommunikere med hinanden på, hvor den fysiske tilstedeværelse gør forskellen (Neuberger, 2007). Det kan her nævnes, at selvom IT tydeligvis fylder meget i informanternes hverdag, så er der ingen af dem, der direkte nævner dette som en vigtig del af deres erfaringer med kollegialt samarbejde. Det nævnes mest i form af, at de sender opgaver og lignende til hinanden elektronisk eller på anden måde bruger computerens og internettets muligheder for at kunne kommunikere med hinanden om arbejdsrelaterede ting såsom indkaldelse til teammøder.

aflevere en opgave - men almindeligvis færdes de ikke her. Ligeledes opholder der sig typisk kun én lærer af gangen i klasseværelset, hvor kolleger kun sjældent kommer ”på besøg” hos hinanden. Det sted hvor lærere måske får lidt at vide om hinandens undervisning, er netop i de daglige samtaler på lærerværelset eller lignende steder, hvor eleverne er fysisk fraværende og andre lærere tilstedeværende. Ben-Peretz & Schonmann (2000) siger om lærerværelset, at det for det første er defineret ved at være et separat rum i skolebygningen, og at det almindeligvis betragtes som værende lærernes eget territorium. For det andet antager de, at lærerne skaber deres egen sociale organisation i lærerværelset, og at lærerværelset, for det tredje, ses som et naturligt sted for udvikling af professionelle fællesskaber i skolen. Andre undersøgelser peger også på, at det især er i lærerværelset, at ”lærerkulturen” skabes i den pågældende skole (fx Kainan, 1994).

Iagttagelserne af rummet eller stedets betydning for lærersamarbejdet, som de kommer til udtryk i interviewene, kan iagttages med denne forskel mellem *nær* og *ffjern* eller helt grundlæggende mellem en fysisk *synlighed* eller *ikke-synlighed*. Lærerne bevæger sig fysisk i forskellige rum i løbet af en skoledag, hvilket betyder, at der også er mange forskellige steder, hvor de lærerkollegiale interaktionssystemer kan opstå, eller som måske forhindrer dem i at opstå. De flygtige interaktioner der tilsyneladende ofte forekommer blandt lærerne, fx på lærerværelset eller lærerværkstederne, gør det ikke særlig sandsynligt, at der vil opstå noget samarbejde om undervisning, da dette som regel kræver nogle længerevarende samtaler. Noget der kan forhindre et samarbejde om undervisning i at opstå mellem lærere er altså, når lærerne netop *ikke* opholder sig samme sted, såsom at de jævnligt eller over et længere tidsrum mødes med hinanden i et af handelsgymnasiets lokaler. Når informanterne fortæller om de ”faste pladser”, de har på skolen, kan det både have en socialt inkluderende og ekskluderende funktion. Der er nogle de ofte taler med, og andre de næsten aldrig taler med alene af denne grund. Problemet er på den ene side, at når lærere opholder sig i et bestemt rum i pauserne mellem undervisningen, så bliver samtaler med kollegerne – eller i hvert fald nogle kolleger – sjældne og ofte kortvarige. På den anden side er større rum i form af kontorlandskaber eller lærerværelset steder, hvor der færdes mange kolleger samtidigt, hvilket kan besværliggøre dannelsen af mindre lærerkollegiale interaktionssystemer, dvs. hvor de lærere, der mødes om en bestemt sag eller for at diskutere et fælles pædagogisk mål, ikke bliver ”forstyrret” af andre læreres tilstedeværelse. Derudover kan der være det problem ved større kontorlandskaber, som nogle af informanterne nævner, at det ikke giver samme *ro* til individuelt arbejde, såsom forberedelse af undervisning, når der er så mange kolleger i nærheden. Det kan også være svært at finde *ro* til at samarbejde med en kollega om noget, når der er meget uro i nærheden.

Den fordel der kan være ved de mere organiserede *teammøder*, når man tænker rent logistisk er, at lærerne kan finde et afsondret lokale hertil på forhånd, så der ikke på samme måde er noget for interaktionen uvedkommende i de nære omgivelser, der kan forstyrre eller afbryde samtalen mellem lærerne. Stedet bliver på denne måde altså tydeligere brugt til at definere situationen som en potentiel samarbejdssituation, hvilket opholdet i lærerværelset ikke på samme måde gør. Desuden kan lærerne almindeligvis regne med at mødes med kollegerne – dvs. forvente at de er tilgængelige og i nærheden – når der holdes sådanne aftalte teammøder. På den anden side er det ikke alle medlemmer af et team, der altid dukker op til disse teammøder, hvilket jeg kommer nærmere ind på senere. Sammenlignet med teammøderne – der almindeligvis afholdes i et lokale på skolen – så fremstiller nogle informanter lærerværelset mere som et sted, hvor man slapper af eller hygger sig. Sandsynligheden for at der opstår et samarbejde om undervisning blandt lærerne, synes altså umiddelbart at være større til teammøderne end i de daglige sammenkomster på lærerværelset eller på lærerværkstederne⁸². Det sker dog, ifølge nogle informanter, at der opstår samtaler mellem lærerne inde på lærerværkstedet, som kan have et pædagogisk indhold, men det er igen mere i form af korte udvekslinger og fortællinger om nogle episoder fra undervisningen. Lærerne informerer hinanden en smule om, hvad der foregår i deres undervisning, men det er tilsyneladende sjældent i form af nogle mere dybdegående samtaler med den hensigt at formidle en særlig viden til hinanden eller for at igangsætte et samarbejde om undervisning med hinanden. Sådanne daglige udvekslinger af informationer kan dog tænkes at have en betydning for, om lærerne vælger at aftale at mødes på et andet tidspunkt og måske et andet sted, for at kunne gøre dette.

5.4. Sammenfatning

I dette kapitel har jeg analyseret, hvordan håndteringen af *tiden* i de lærerkollegiale interaktionssystemer iagttages i interviewene set i forhold til muligheden for at samarbejde om undervisningen. Jeg har også set på, hvilken betydning *rummet* tilskrives i denne sammenhæng. Sammenfattende kan det siges, at tiden spiller den afgørende rolle i forhold til kompleksitetsreduktionen i de lærerkollegiale interaktionssystemer, fordi opgaverne og de sociale relationer kun bliver komplekse, fordi tiden sætter nogle grænser, og tvinger systemet til at foretage selektioner. Med kompleksiteten og selektionen følger en *usikkerhed* og en *risiko* for at lærerne

⁸² Med Goffman (2004a s.36) kan vi også sige, at der i disse rum nok er tale om *forsamlinger*, men det betyder ikke nødvendigvis at det udvikler sig til ”dristige tiltag i retningen af fælles opmærksomhed” som han vælger at betegne som *møder* eller *ansigts-relationer*.

vælger eller beslutter noget ”forkert”. Matematiklærernes erfaringer med at deltage i et kollegialt undervisningssamarbejde er relativt få, og det gælder især den type samarbejde, der forventes at lærerne deltager i efter gymnasireformen, hvor der skal dannes lærerteam og fagene skal spille sammen. Der er tydeligvis tale om en forandring, hvor den sikkerhed der forbindes med fortiden kun i begrænset omfang kan bruges til at håndtere den nye usikre fremtid. I min analyse af hvordan tiden i de lærerkollegiale interaktionssystemer konstrueres i interviewene, kan jeg identificere to iagttagelsesforskelle, der har en metaforisk karakter. På den ene side fremstilles tiden som en knap ressource og på den anden side som en bevægelse. Det giver to forskellige strategier, som lærerne benytter i forsøget på at reducere tidens kompleksitet i de lærerkollegiale interaktionssystemer.

Iagttagelsen af tid som en *knap ressource* betyder, at tid bliver en målbar enhed i form af klokketimer, der kan *forhandles* med. Tiden økonomiseres og lærerne må kunne legitimere, hvordan de bruger denne tid, som de er blevet givet. Tiden bliver iagttaget som noget, lærerne er i besiddelse af eller ikke i besiddelse af, som de kan styre eller ikke styre. Det giver dem både en sikkerhed og usikkerhed. Det giver dem den sikkerhed, at de kun kan bruge den tid, de er blevet givet. Det giver dem på den anden side en usikkerhed omkring, hvorvidt de har fået tildelt nok tid til at nå det, de skal nå, dvs. så det er muligt for dem at overholde de terminer og frister, der enten er blevet sat af dem selv eller af andre. Hvor de tidligere primært skulle styre deres egen tid, skal de nu i højere grad styre tiden sammen med deres kolleger. Noget af lærernes *egen tid* er blevet til en *fælles tid*. At skulle bruge tiden sammen med andre udgør et særligt problem for de lærere, der kun har sparsomme erfaringer med kollegialt samarbejde om undervisning, mens de lærere der har afprøvet det i forvejen – dvs. inden gymnasireformen trådte i kraft - giver udtryk for en større grad af sikkerhed. Den fælles tid i de lærerkollegiale interaktionssystemer bliver i interviewene dog primært iagttaget som en tidsmæssig *belastning* frem for en *aflastning*, som en *omkostning* frem for en *besparelse*. I den forstand fremstilles det kollegiale samarbejde altså ikke som noget, der er med til at ”effektivisere” lærernes professionelle arbejde men nærmere som det modsatte.

Iagttagelsen af tid som en *bevægelse* betyder, at tiden kan inddeles i begyndelser og slutninger, og opgaver til en vis grad er mulige at *planlægge*. Det bliver fremstillet som en *nødvendighed*, at samarbejde er noget, der skal planlægges. Samarbejdet får også i sig selv ofte karakter af at være planlægning i form af en planlægning af fælles mål. I planlægningen træffes der nogle beslutninger, der er med til at absorbere usikkerheden i de lærerkollegiale interaktionssystemer. Planlægningen

skaber nogle beslutningspræmisser, som lærerne kan træffe videre beslutninger ud fra. Lærersamarbejdet er på enkelte handelsgymnasier, ifølge interviewene, endnu ikke blevet planlagt og lagt tydeligt ind i et skema. Det kollegiale samarbejde er her noget, der forventes at lærerne selv finder tid til, når de mødes på forskellige tidspunkter i hverdagen. Det gør de bare sjældent, fordi de enten underviser, forbereder deres egen undervisning eller retter opgaver fra deres egen undervisning. I nogle handelsgymnasier venter lærerne altså stadig på, at der ”sker noget”. Der er den enkelte lærer stadig eneansvarlig for sin undervisning det meste af tiden. I andre handelsgymnasier er lærerne allerede i gang, men at de har skabt sig nogle erfaringer med at samarbejde om undervisningen, betyder ikke, at det dermed fungerer sikkert og gnidningsfrit. Erfaringerne er stadig kun få. Samarbejdet skal løbende igangsættes på ny i de lærerkollegiale interaktionssystemer, og der kan forekomme forandringer i systemet, som netop gør, at de tidligere erfaringer ikke slår til. Der kan eksempelvis være tale om en udskiftning i de tilstedeværende, nogle der forlader systemet og nogle nye der træder ind i det.

I analysen af rummets betydning for lærernes mulighed for at samarbejde med hinanden om undervisningen fremhæves det som en nødvendighed, at lærerne fysisk opholder sig det samme *sted*. Det er forudsætningen for, at der opstår et interaktionssystem. Interviewene giver her et indtryk af, at det er besværligt og sjældent lader sig gøre for lærerne at samarbejde med hinanden i dagligdagen, fordi de befinder sig forskellige steder i løbet af dagen, eller kun mødes med hinanden i pauser og mellemtimer, der ikke giver meget tid til at lave noget sammen. Nogle lærere mødes næsten ikke med hinanden, fordi de fysisk sidder forskellige steder på skolen på nogle faste pladser. Iagttagelserne sker her ud fra forskellen mellem *nær* og *fjern*. Informanterne holder sig i hverdagen fysisk tættere på nogle kolleger end andre, og det gør, at de også hyppigere interagerer med nogle kolleger frem for andre. Nogle kolleger undgår hinanden. Interviewene giver desuden et indtryk af, at der er forskellige forventninger til, hvad man beskæftiger sig med, afhængig af hvor man opholder sig. Der markeres en forskel mellem *lærerværelser* og *lærerværksteder* og disse holdes også adskilt fra *klasseværelserne*. På lærerværelserne og lærerværkstederne fortæller lærerne somme tider hinanden historier fra klassen, og udveksler på denne måde erfaringer med hinanden, men det er tilsyneladende sjældent, at der opstår et undervisningssamarbejde her. Et egentlig lærersamarbejde finder først og fremmest sted, når lærerne mødes i lærerteamene, hvor tid og sted tydeligere defineres som noget der skal bruges til netop samarbejde frem for andre aktiviteter.

6. IAGTTAGELSER AF DE FÆLLES OPGAVER I HANDELSGYMNASIETS LÆRERKOLLEGIALE INTERAKTIONSSYSTEMER

I dette kapitel vil jeg analysere, hvordan matematiklærerne iagttager håndteringen af *opgavernes kompleksitet* i forhold til læreres mulighed for at samarbejde med hinanden om undervisningen i handelsgymnasiet. I interviewene spørger jeg både informanterne bredt om, hvilke former for kollegialt samarbejde de har deltaget i og mere specifikt om deres deltagelse i et *samarbejde om undervisning*, som de vurderer, har været henholdsvis en succes og fiasko, samt om deres deltagelse i *flerfaglig undervisning*. Jeg spørger desuden om, hvad der sker under *teammøderne* og om samarbejdet i *faggruppen*, hvor jeg bl.a. får nogle svar på, hvilke fælles opgaver lærerne her prøver at løse. I min læsning af interviewene i dette kapitel vil jeg særligt fokusere på, hvordan informanterne beskriver *undervisningsopgavernes* karakter, når de samarbejder med deres kolleger (6.1.), hvilke forskelle de iagttager med, og hvad de *ikke* iagttager, når de iagttager, sådan som de iagttager (6.2.).

6.1. Empirisk konstruktion af lærernes fælles opgaver

Jeg spørger ikke informanterne direkte om, hvordan deres egen klasseundervisning forløber, og hvilke didaktiske udfordringer de her til daglig konfronteres med. Jeg spørger dem kun om deres kollegiale samarbejde om undervisning, der almindeligvis foregår uden for undervisningstiden (jf. kapitel 5). Informanterne fortæller dog alligevel noget om, hvad der i øjeblikket udfordrer dem i matematikundervisningen. Disse udfordringer bliver, ifølge informanternes udsagn, somme tider genstand for kollegiale samtaler i pauserne eller på forskellige faggruppe- og teammøder. Informanterne kommer altså i interviewene ind på forskellige opgaver, de skal løse i selve matematikundervisningen. Dette er interessant i forhold til spørgsmålet om, hvilke *fælles* opgaver lærerne har og ikke har. Er de didaktiske udfordringer, som lærerne selv står over for i klassen, noget der gøres til et tema i interaktionen med andre lærere? Prøver lærerne at løse disse udfordringer fra undervisningssituationen i fællesskab, eller er det andre problemstillinger de giver udtryk for at samarbejde med hinanden om? Jeg vil i det følgende starte med at se på, hvad det er for særlige udfordringer fra matematikundervisningen, der formuleres i interviewene (6.1.1.)

Dernæst vil jeg kigge på informanternes besvarelse af spørgsmålene om, hvordan de har deltaget i et kollegialt samarbejde om undervisning og om deres deltagelse i teammøder og flerfaglig undervisning med den hensigt at få viden om, hvordan de i disse sammenhænge tematiserer opgavernes indhold – dvs. *sagsdimensionen* – i disse forskellige typer af kollegialt samarbejde. Her vil jeg belyse, hvordan henholdsvis undervisningssamarbejdet i matematik (6.1.2.) og på tværs af fag (6.1.3.) beskrives i interviewene.

6.1.1. Matematikdidaktiske udfordringer i handelsgymnasiet

Som jeg nævnte i indledningen, så har den nye gymnasireform betydet, at gymnasielærerne er blevet stillet over for en række nye didaktiske krav og opgaver, som de skal lære at løse alene og i fællesskab med andre. Jeg vil i det følgende fremhæve tre forskellige didaktiske udfordringer, som flere af informanterne kommer ind på i interviewene. Det drejer sig om: *emneopgaver*, *matematikfagets relevans og anvendelighed* og *elevens brug af pc i undervisningen*⁸³.

Én af de store nye didaktiske udfordringer for matematiklærerne på handelsgymnasiet efter reformen er kravet om, at eleverne i løbet af et skoleår skal lave et vist antal *emneopgaver*⁸⁴. Dette krav bliver i læreplanerne bl.a. knyttet til forventningen om at lærerne sørger for, at eleverne får udviklet og styrket deres forskelligartede *matematiske kompetencer*, og emneopgaverne knyttes også til de andre nye pædagogiske tanker i reformen omkring *faglig progression*, *portfolioer*, *refleksion* og *løbende evaluering*. Ifølge nogle af interviewene er der dog ikke en klar enighed om, hvordan emneopgaverne skal udformes i praksis. Lærerne har forskellige måder at arbejde med emneopgaverne på⁸⁵. På interviewtidspunktet gav nogle af informanterne udtryk for, at ikke alle deres matematikkolleger var gået i gang med at lave emneopgaver i deres undervisning. Den

⁸³ Jeg har valgt at fremhæve netop disse tre temaer, fordi de bliver nævnt af informanter fra *forskellige* handelsgymnasier, og altså ikke kun optræder i et *enkelt* tilfælde. Der er også andre didaktiske udfordringer der nævnes i de enkelte interview, såsom udfordringer omkring undervisningsdifferentiering, eksamenssnyd, manglende aflevering af opgaver, fravær, frafald og fastholdelse osv.

⁸⁴ Det kan her nævnes, at ifølge nogle evalueringer af matematikfaget på A- og B- niveau på handelsgymnasierne, foretaget af Danmarks Evalueringsinstitut, giver de fleste lærere (over 80 %) udtryk for, at netop emneopgaverne beslaglægger meget af tiden i undervisningen (EVA, 2008; EVA, 2009c). Se eventuelt læreplanerne og vejledningerne for matematikfaget på hhx på Undervisningsministeriets hjemmeside for nogle uddybende oplysninger om emneopgaver: www.uvm.dk.

⁸⁵ I et udviklingsprojekt om emneopgaver, udført af fem matematiklærere fra handelsgymnasiet for Handelsgymnasiernes Matematiklærerforening i 2009, blev der bl.a. konkluderet, at der er mange forskellige syn på, hvordan emneopgaver skal bruges i undervisningen, og at det ikke var muligt at komme frem til en fælles enighed blandt deltagerne om, hvordan de konkret bør udformes (Brandstrup, Folkmann, Melin, Pedersen, & Riisvang, 2009).

manglende enighed blandt lærerne om at lave emneopgaverne på en bestemt måde, har for nogle af informanterne givet nogle problemer i forhold til undervisningen. L9 fortæller eksempelvis om at overtage et hold, som ”*nogle lånelærere fra det almene gymnasium*” havde haft, og som ikke havde fået lavet ”*de fem emneopgaver*”, som eleverne skulle til mundtlig eksamen i. L9 måtte derfor prøve at nå at ”*lappe på det*”. Ifølge L9 havde eleverne måske lært det de skulle, men bekendtgørelsens krav blev ikke ordentlig opfyldt: ”*de har formentlig lært det, men de har så ikke afleveret de der emneopgaver. Så de er ikke blevet tvunget til at tænke over det. Der er ikke lavet den progression, man har til hensigt i forhold til bekendtgørelsen*”.

L6 fortæller på lignende måde, at det ikke er alle matematikkollegerne på skolen, der er begyndt at lave emneopgaver, hvilket skaber noget forvirring blandt nogle af eleverne:

”Jeg har et o.k. samarbejde med dem. Men vi er ikke helt enige. Altså, man er jo ikke altid enige. Altså, de bruger i højere grad bøger, end jeg gør, og jeg har lige haft en førsteårsklasse, der sagde: ”L6” – de skal nemlig aflevere den der emneopgave i dag – ”emneopgaver er det kun noget, du laver?” Så siger jeg: ”Nej, det er noget alle, de skal lave”. Jamen så siger han: ”Jamen, jeg kender en, der går i en anden klasse, han går på andet år, og han har aldrig lavet emneopgave”. (...) De ved ikke, hvad emneopgaver det er, når jeg nævner det.”Er det bare noget, du finder på?” Og så må jeg så sige: ”Jamen, jeg ved, det er sådan”. Men det er ikke mit bord, at gå ind og kommentere på kollegers måder at gribe tingene an på. Jeg kan bare sige: de laver emneopgaver, men de kalder det nok bare afleveringsopgaver. Det er den måde, jeg kan holde mig udenom på.” (L6)

Ifølge interviewene bliver der i forbindelse med emneopgaverne blandt lærerne også diskuteret, hvordan en portfolio skal se ud, hvordan eleverne kan siges at reflektere over deres indsats i matematikfaget og hvordan man identificerer de forskellige matematiske kompetencer i det arbejde eleverne udfører, og de opgaver eleverne præsenterer. Tvivlen om hvordan dette konkret skal gribes an, kommer eksempelvis til udtryk i interviewet med L5:

”Jeg ved ikke om det er et problem, men det er selvfølgelig, fordi vi ikke selv er helt afklaret på, hvad det er, fordi der står faktisk i bekendtgørelsen, at de skal lave nogle refleksioner også. Fordi alt det de laver her, det indgår jo i deres portfoliomappe, og den skal jo også indeholde refleksioner over læringsprocesser og sådan nogle ting. Og det er jo også noget nyt og moderne noget det der. Og der foregår det meget forskelligt, hvordan man laver de der fremlæggelser, fordi nogle lærere lægger kun vægt på det faglige, og nogle vil næsten ikke høre det faglige, men vil kun høre refleksioner: ”Og hvad fik du så ud af det?” (L5)

Der synes altså at opstå en diskussion omkring, hvorvidt der er en frugtbar forbindelse mellem idéen om at eleverne skal ”reflektere over læringsprocesser” og det ”faglige”, eller om de kommer til at stå i et modsætningsforhold til hinanden. L5 vurderer selv, at portfolio-idéen af mange lærere blot opfattes som en modedille, der snart vil forlades igen: ”Det er et eller andet nødvendigt onde, som lige er moderne i et par år, men det forsvinder igen, så jeg tager det helt roligt.” Sådanne diskussioner opstår også omkring kompetencetænkningen, der ifølge enkelte informanter kan risikere at virke blokerende for, at eleverne tilegner sig den nødvendige ”faglighed” i matematik. Dette nævner L7 fx som en risiko:

”Så bliver det jo sådan noget med, at man skal have nogle kompetencer til ditten og datten. Det er det, der er målet. Det er ikke så vigtigt, at du kan regne ditten og datten ud. Du kan jo klare den her type opgave, eller du kan regne sådan. Det er mere, om du lige som har nogle kompetencer til, at du muligvis kunne gøre det, hvis det var, at det var nødvendigt. Det er sært. Der mangler sådan en faglighed. Vi har jo somme tider en faglig diskussion om det. Det har vi jo somme tider. De få møder vi er til. Men det har skabt mange meninger om det.” (L7)

L9 kommer i interviewet ind på temaet om forskellige eksamensformer i matematik på handelsgymnasiet, hvor der både er prøver med og uden hjælpemidler, og i den forbindelse reflekterer L9 også over, hvad man bør satse på i matematikundervisningen, hvad eleverne altså bør kunne, og udtrykker en vis tvivl omkring sine egne holdninger til kompetencetænkningen og emneopgaverne sammenlignet med den mere traditionelle matematikundervisning:

”Man regner ikke stykker mere. Man løser matematiske opgaver. Der er nogle, der formentlig vil mene, at man bliver rigtig god til at regne svære matematiske stykker ved at træne og træne og træne, og det synes jeg også lidt selv, for det er sådan, at jeg er blevet god til det. Og så er det svært at se, at der skulle være en anden måde. Men spørgsmålet er, om man så taber for mange på gulvet ved at sige, at det er den måde, man skal gøre det på. Det kan jeg simpelthen ikke gennemskue endnu.” (L2)

Interviewene giver altså et indtryk af at de nye didaktiske idéer, der især knytter sig til emneopgaverne, bliver diskuteret blandt matematiklærerne, og at der hersker en vis uenighed blandt dem om, hvordan idéerne skal tolkes og omsættes i praksis. Interviewene giver på den ene side et indtryk af, at idéen om emneopgaver og matematiske kompetencer er noget, der i årene efter gymnasireformen er blevet diskuteret en del blandt matematiklærerne, men på den anden side giver interviewene også et indtryk af, at lærerne har deres egne måder at gribe det an på.

En anden matematikdidaktisk udfordring, der nævnes i nogle af interviewene, er udfordringen med at skulle forsøge at overbevise både elever og andre faglærere om matematikfagets *relevans* og *anvendelighed*. Det drejer sig her om, hvad matematikken egentlig ”skal bruges til” i handelsgymnasiet. Dette synes ikke mindst at være blevet aktuelt efter gymnasireformen, hvor matematik er blevet et obligatorisk fag, og hvor matematik skal indgå i et samspil med andre fag⁸⁶. Denne udfordring giver L4 eksempelvis udtryk for. Ifølge L4 er det vanskeligt at få matematik til at spille sammen med de andre fag af forskellige grunde. L4 siger, at problemet bl.a. ligger i, at de andre faglærere ikke helt kan gennemskue, hvad matematikken kan anvendes til i deres fag, og at de derfor prioriterer at indgå i et samspil med andre ”mere oplagte fag” end matematik. På denne måde bruger disse lærere deres energi på disse fag i stedet for på matematik. Matematiklærerne må derfor være de opsøgende, hvis de ønsker at indgå i et samspil med de andre fag. Ifølge L4 kan matematik nok delvist knyttes til de *økonomiske fag*. Denne mulighed gør L11 også opmærksom på, men peger ligeledes på den vanskelighed, at der endnu hersker en manglende viden om hinandens fag og læreplaner:

”Når jeg sådan tænker på mit eget område, matematikken, så er det oplagte samarbejdsfelt for mig, det er selvfølgelig økonomikollegerne. Men efter min erfaring er det meget forskelligt, hvor meget de forskellige økonomikolleger har indsigt i mit fag. Og helt klart så ved jeg heller ikke altid nok om, hvad de går og laver i klasselokalet. Så der er der altså noget at indhente endnu. Altså, man skulle egentlig kende hinandens læreplaner lidt mere end bare overfladisk faktisk. Helt ned i detaljerne for at kunne afgøre, hvor vi kan sætte ind med noget fælles. Det behøver ikke altid være fælles projekter, det kan også være små fælles opgaver, som også over for eleverne signalerer, at der er nogle fag, der hører sammen. Det arbejder vi på. Det har vi sådan set arbejdet på i nogle år.” (L11)

Selvom de økonomiske fag er ”oplagte” at indgå i et samspil med, giver informanterne altså udtryk for, at det endnu ikke er helt indlysende, hvordan det konkret skal gøres. Som L11 også fremhæver:

”Så er det altså nemt at finde nogle overskrifter og opsætte nogle mål, men det kan hurtigt blive meget svært endda, når det kommer ned til det operationelle, og når man skal finde ud af, hvordan får vi virkelig detaljerne til at hænge sammen, og hvordan udformer vi en konkret opgave, som eleverne kan

⁸⁶ Denne udfordring bliver også bekræftet i en nyere undersøgelse af læringsmiljøet på handelsgymnasiet, hvor der gives følgende beskrivelse af elevernes syn på matematik: ”matematik oplever de fleste elever som et meget svært og abstrakt fag, hvor det går meget stærkt, og hvad angår anvendeligheden af faget, savner eleverne noget. De kan generelt ikke se, hvad de skal bruge det til, og efterlyser, at det bliver gjort relevant og i højere grad relateres til de øvrige økonomiske fag på hhx” (Vestergaard et al., 2010b s.22).

sidde og arbejde med, så den også opfylder de faglige mål for begge eller alle tre involverede fag.”
(L11)

Den historiske udvikling i handelsgymnasiet vanskeliggør også denne fagkombination, ifølge nogle af informanterne. L2 fortæller, at der i økonomifagene gennem årene er sket en ”afmatematisering”, hvilket gør det faglige samspil med de økonomiske fag en smule utilfredsstillende set fra et matematisk perspektiv, fordi matematikken kun indgår på en noget overfladisk måde. L2 siger:

”Vi står og prøver på at få tingene til at falde sammen i en højere enhed efter 2½ år, fordi det er sgu ikke særlig avanceret det matematik vi kører med, men mange af fagene blev meget afmatematiseret, man skulle tro at de økonomiske fag i høj grad anvendte matematik som støttefag, og det gør de også ved højtidelige lejligheder, men når jeg har haft det, så gør de det ikke særlig meget. Så er der lidt procentregning og lidt plus og minus, hvor de bruger en lommeregner. Så er de egentlig glade. Og det er vi jo ikke. Altså, for det første så vil vi jo gerne have nogle matematiske modeller, så vil vi gerne anvende dem praktisk, men så vil vi gerne gøre modellen som sådan til studieobjekt. Så er det det vi kigger på. Og der benytter man meget mere skemaer, og tabeller man skriver op. Så de har nogle opgavebøger, hvor man bare skal udfylde.” (L2)

Jeg spørger også L4, om der er sket sådan en ”afmatematisering” i økonomifagene. Dette bekræfter L4, og siger bl.a.: ”Jeg kan høre på nogle, at dem der har været gamle i gårde, sige: ”Der var da engang, hvor man brugte meget matematik i VØ, det må vi jo kunne finde frem igen””. L4 fortæller desuden, at der er nogle elever, der giver udtryk for, at de ikke kan gennemskue, hvad de skal bruge matematik til i forhold til de andre fag, men også i forhold til deres fremtidige uddannelse og beskæftigelse⁸⁷:

⁸⁷ Det kan her nævnes, at i forbindelse med det forsknings- og udviklingsprojektet om undervisningsdifferentiering i matematik på handelsgymnasiet, jeg deltog i, interviewede jeg 22 førsteårselever, hvor jeg bl.a. spurgte dem, om de var interesserede i matematik, og hvilken relevans de mente, at matematik har for henholdsvis samfundet og for dem selv. (Albrechtsen, 2008). Til det sidstnævnte spørgsmål var det typiske svar, at matematik var relevant for dem i forbindelse med deres videre uddannelse, såsom at give dem mulighed for at blive optaget på et bestemt studie. Der blev nævnt noget om vigtigheden af procentregning og basal regning, men derudover gav de ikke andre eksempler på matematikkens relevans for dem i hverdagen. I *KOM-rapporten* betegnes dette som *relevansparadokset* i matematikken. Elever kan godt se matematikkens ”objektive relevans”, men har svært ved at begrunde dens ”subjektive relevans”. Dette sammenkædes desuden med matematikkens faglige *isolation* i forhold til andre fag, hvilket også forbindes med elevers manglende *motivation* på området: ” Relevansparadokset manifesteres bl.a. som et isolationsproblem for matematikundervisningen, fx når den har vanskeligt ved at blive bragt i samspil med undervisningen i andre fag. Motivationsproblemet – som forstærkes af relevansparadokset, men også har sin egen baggrund og sit eget liv – består i, at mange elever finder arbejdet med matematik kedeligt, menings- eller perspektivløst, eller blot for krævende i forhold til de forventelige gevinster ved arbejdet” (Niss & Jensen, 2002 s.22).

”Også mange elever spørger tit: ”Hvad skal vi dog lære dette her for? Kan du give nogle konkrete eksempler?”. Det kan jeg jo godt, hvis jeg skal, men som jeg siger: ”Jeg kan jo godt se, at I kan jo ikke, når I går ned i Kvickly, bruge det her, når I handler. Det kan I ikke”. Det er jo noget, man kan sige, at noget af det er almen viden, som man skal kunne, også hvis man skal læse videre. Og mange af de ting, selvom jeg siger, at: ”Du kan godt se, at det kan løse de og de problemer inden for VØ, det kan det her matematik”. Men de har jo så også i VØ lært nogle måder at komme igennem det på uden, og så synes de: ”kan det ikke være godt nok, behøver vi så sidde her og lære det her svære noget, når vi nu har sådan nogle andre måder, vi kan sjusse os igennem?” (..) Nogle skal jo ud og have en læreplads, og siger: ”Jeg skal ned i en tøjbutik, hvorfor skal jeg så kunne løse en trejdegradsligning?” Så må jeg jo sige: ”Du har valgt den her pakke, og så må du tage hele pakken med”. Vi kan ikke differentiere ud fra, hvad de skal bruge det til. Det er jo også møntet på dem, der skal videre.” (L4)

Ifølge L5 kan der være forskel mellem, hvad eleverne oplever som interessant og relevant, og hvad de kan finde ud af. Der er ikke nødvendigvis en sammenhæng. Når matematikken prøves at blive relateret til elevernes hverdag og gøres mere anvendelsesorienteret, så eleverne ”*kan se, at det kan bruges til noget*”, er det ikke altid med succes, og medfører ikke altid, at eleverne bliver bedre til matematikken, mener L5:

”Jeg tror måske, at det hjælper lidt på forståelsen, hvis de kan se, at det kan bruges til noget. Jeg tror bare ikke, at det hjælper i den forstand, at de så bedre kan regne opgaven. De kan godt se, at det kunne være smart det her, fordi de kan godt se, at det kunne bruges til noget, men derfra og til at skulle sætte sig grundigt ind i det, så man rent faktisk også selv er i stand til at bruge det, tror jeg at der er langt.” (..) ”Men det er også fordi, at når de nu siger, at det skal være noget, der er relevant. Jamen, skal det så være så relevant, at de kan bruge det ude på fodboldbanen i eftermiddag, eller hvad er relevant? For jeg synes jo også, at det er relevant, at man kan regne renten ud, og ikke bliver snydt nede i banken. Det må da også være relevant.” (L5)

Informanterne giver således i interviewene forskellige eksempler på, hvordan de nogle gange står i den situation, at de skal argumentere over for enten elever eller kolleger der underviser i andre fag, hvorfor matematik er et relevant fag, og hvad disse elever og lærere kan ”bruge” faget til.

Et tredje tema, som flere af informanterne kommer ind på i interviewene, og som de giver udtryk for, at de oplever som en stor didaktisk udfordring i dagligdagen, drejer sig om *elevernes brug af pc i undervisningen*, eller måske rettere deres ”misbrug” heraf. I det hele taget synes brugen af IT i matematik, at være et spørgsmål som lærerne diskuterer meget med hinanden. Det drejer sig ikke blot om, hvilke softwareprogrammer der er de mest velegnede til at benytte som hjælpemidler i

matematikundervisningen. Det drejer sig også mere grundlæggende om, hvad der blandt lærerne opfattes som særlig vigtigt for eleverne at lære, hvornår de bør benytte sig af IT og lommeregner som hjælpemiddel, og hvornår de ikke bør. Det synes dog især at udgøre en udfordring i undervisningen, at eleverne sidder med deres bærbare pc'er med adgang til internettet. Det kan gøre det svært for lærerne at fange elevernes opmærksomhed. Umiddelbart lader det altså ikke til at være så meget et spørgsmål om eleverne må bruge pc i undervisningen, men derimod til *hvad og hvordan* de bruger den. Informanterne giver her netop udtryk for, hvordan pc'en kan virke forstyrrende på den måde, at det fjerner elevens opmærksomhed fra undervisningen. Dette formulerer L10 – der er ny lærer på handelsgymnasiet – bl.a. som et problem, nemlig at eleverne ”*sidder og spiller en gang imellem*”, og L10 ”*synes ikke, det skulle være lovligt*”, men siger, at det er noget, man bare må lære at acceptere: ”*Man kan ikke sige, at folk er fraværende, når de sidder og spiller. Det synes jeg så, at de er totalt fraværende, og så synes jeg, at så skal de have fravær. Men sådan gør man altså ikke*”. L9 nævner ligeledes problemet omkring elevs brug af pc i undervisningen, og at det er noget, som er blevet diskuteret på større lærermøder, hvor det viser sig, at der er nogle forskellige holdninger til det:

”Altså, der er sådan et generelt problem med, at de bliver distraheret af deres computer. Alle eleverne har computer her. Vi vil selvfølgelig ikke have, at de sidder og spiller, men der er jo forskellige holdninger til det fra lærer til lærer. Det lærer eleverne jo også meget hurtigt, om de holdninger der er. Nogle har holdningen, at de vil overhovedet ikke acceptere det. Det er dem, der lige som er i den opdragende rolle. Jeg har måske mere en sådan laissez-faire holdning til det, at det må de selv om. Så får de bare dårlige karakterer. Der er jo lidt, hvad kan man sige, for og imod, men der er jo et problem i, at vi ikke er ens, plus at der også er en fordel ved, at vi ikke er ens. For hvis alle eleverne bare vidste fra starten, at sådan gør man ikke her, sådan og sådan. Men sådan gør man ikke i den time, men i den anden time må man gerne. Det er lidt det, vi forsøger at diskutere.” (L9)

I forbindelse med spørgsmålet om hvad der sker under teammøderne, svarer L12, at formålet med et team bl.a. må være, at ”*man giver sin mening til kende*”, og jeg spørger i den sammenhæng, om der har været nogle uenigheder blandt lærerne, og her nævner L12 ligeledes temaet om elevs brug af pc i undervisningen som et eksempel, og som noget der vedrører alle lærerne på handelsgymnasiet:

”Altså, der var, men det er sådan mere for hele hhx, eller for alle lærere, det er det der med, at eleverne sidder med pc'er. Det bruger de jo hele tiden. Men de har jo også adgang til nettet her på skolen. Når de sidder sådan i klasselokalet, så kan man ikke altid se, hvad de laver. Det tager nogle gange fokus fra det de egentligt skulle have fokus på. Det var så til diskussion på sådan et lærermøde. Der var det så lidt forskel på, hvordan man vil gribe det an. Men det skulle så offentliggøres, at der var nogle regler

omkring det der med brugen af pc, så eleverne også fik kendskab til det. Der har været forslag fremme om, at man kunne få IT-afdelingen til at finde frem, hvilke sider der er blevet surfet på fra hvilke elever. Det var så en lærer, der havde forsøgt, men han havde aldrig fået nogle svar fra IT-service. Det gav jo ikke så meget mening. Men der var der sådan lidt uenigheder om, hvordan man skulle gribe det an.” (L12)

I de tilfælde hvor elevernes brug af pc tages op i interviewene, bliver det altså beskrevet som et disciplineringsmæssigt problem eller som et spørgsmål om *klasseledelse*. Det nævnes i sammenhæng med, at informanterne taler om regler, normer og holdninger til elevernes opførsel i klassen. L7 – der er en erfaren lærer – fortæller eksempelvis, hvordan netop elevernes brug af pc i undervisningen er blevet en ny (eller ekstra) udfordring for lærerne i forsøget på at fange elevernes opmærksomhed:

”Det er de samme problemer, vi diskuterer altid jo. Nu er der så kommet den med pc’en, men før den var det mobilen, de sad med under bordet. Der var også en i dag, kunne jeg se. Jeg måtte lige markere, og kastede mig frådende over ham, og flåede den fra ham. Det er ikke lige min stil. Det var det så også en der gjorde en gang, og så afleverede den til direktøren, og direktøren gav den til eleven igen. Det var ikke så heldigt. Det er så lang tid siden, skal det siges. Det har ikke noget med nutiden at gøre. Men der har altid været noget af den slags. Nu sidder vi da, og skal diskutere det endnu en gang, fordi vi gerne vil have deres opmærksomhed til det væsentlige.” (L7)

Ifølge L11 er der i det hele taget sket en forandring i forhold til, hvordan eleverne opfører sig i undervisningen. Eleverne er blevet ”*mere individualistiske, end de har været før*”, hvilket har givet et ”*relativt frit miljø*”, hvor man ikke møder ”*den sorte skole længere*”. L11 vurderer denne udvikling som positiv, men også som noget, der stiller læreren over for nye udfordringer:

”Eleverne forandrer sig jo fra år til år. Formerne bliver friere, og læreren bliver i mange sammenhænge sådan mere konsulent. Det er altså noget anderledes, end det var for en 10-13 år siden. Det er på en anden måde man i dag giver fælles beskeder, kan man sige, og en anden måde de bliver modtaget på. Da jeg begyndte, følte jeg mig i hvert fald temmelig sikker på, at når jeg sagde noget, så lyttede eleverne. Det er jeg ikke længere sikker på i dag. I hvert fald påregner jeg, at der nok er mange, der lige sender på en anden frekvens. Men så må de jo få det sådan i lidt mere individualiseret form.”(L11)

Informanterne beskriver på forskellige måder, hvordan deres *relation til eleverne* i klassen spiller en helt central rolle for dem, og at netop spørgsmål om klasseledelse, om uro og disciplinære udfordringer, optager dem en del, og at det jævnligt bliver vendt i de daglige samtaler mellem

kollegerne. Ifølge L9 er det netop tit sådanne problemer omkring elevernes ”almindelige adfærdsvanskeligheder” i undervisningen, som lærerne mødes med hinanden om:

”Vi bruger meget tid på at diskutere forskellige elever og specielt både adfærdsvanskelige, uden at det skal lyde som om at de er fuldstændigt sindssyge, men altså almindelige adfærdsvanskeligheder, med at man ikke kan høre efter i timerne, og man bare skrider fra timerne og den slags, og hvad man så skal gøre ved det, og hvad man kan. Det får vi diskuteret meget.” (L9)

Informanter fra forskellige handelsgymnasier fortæller desuden, at det kan være rart, når andre bekræfter dem i, at nogle klasser eller enkelte elever er urolige eller besværlige. Som informanterne fx formulerer det: ”*Det kan jo være meget rart at blive bekræftet i, at der er jeg nødt til at sætte hårdt mod hårdt herinde, fordi ellers så løber de simpelthen med mig*” (L5), eller: ”*Hvis man har nogle elever, man har det lidt svært med, så er det somme tider jo også rart bare at få bekræftet, at det ikke kun er en selv, der har problemerne*” (L8), eller: ”*Det er meget rart at vide, om det bare er i ens fag, at eleverne er på den måde, eller om det er i alle fag.*” (L12).

De her nævnte didaktiske udfordringer, der fremhæves i interviewene, udgør alle nogle undervisningsrelaterede opgaver, som lærerne til en vis grad er fælles om, og som de til en vis grad diskuterer med deres kolleger i dagligdagen. Opgavernes karakter har tilsyneladende indflydelse på, hvem lærerne vælger at kommunikere med herom. Emneopgaverne synes primært at være noget, informanterne deler med andre matematiklærere som et ”fagfagligt” problem. Udfordringerne omkring matematikfagets relevans og anvendelighed har desuden en relation til de andre fag og kolleger, og bliver fx særligt diskuteret i forhold til de økonomiske fag, altså mere opfattet som et ”flerfagligt” problem. Problemerne omkring elevernes brug af pc i undervisningen synes derimod at vedrøre alle på skolen, dvs. bliver opfattet som et ”overfagligt” problem. I det følgende vil jeg give nogle eksempler på, hvordan informanterne konkret beskriver det indholdsmæssige aspekt i deres kollegiale samarbejde, sådan som det henholdsvis foregår i faggruppen og i de nye flerfaglige team.

6.1.2. Eksempler på kollegialt samarbejde i matematik

Jeg spørger i interviewene både til samarbejdet i faggruppen og til det flerfaglige samarbejde. Informanterne skelner da også tydeligt mellem det samarbejde de deltager i med matematikkollegerne, og samarbejdet med kolleger der underviser i andre fag. Det kollegiale samarbejde foregår altså på den ene side i de mindre *faggrupper* og på den anden side i de større

studieretningsteam. Et par af informanterne nævner desuden, at der nogle gange om året afholdes *klasse møder*, der udgør en tredje form for kollegialt samarbejde. Når klassens lærere mødes med hinanden er det, ifølge L8, sædvanligvis for:

”at snakke om eleverne, og om der er nogle der har problemer, om der er nogle man skal have fat i, og nogle hvor man skal have snakket med forældrene, eller hvad det nu kunne være. Fravær. Så det er jo også nogle meget praktiske møder, kan man sige.” (L8)

Som en konsekvens af dannelsen af de nye flerfaglige studieretningsteam, peger enkelte informanter på, at der er blevet skåret i antallet af møder i faggrupperne, hvilket de beklager. Det fortæller L4 eksempelvis om på følgende måde:

”Det er i forbindelse med den nye reform og den struktur, hvor vi arbejder i team. Og det er jo så ikke i fagteam. Det er jo så vores områder, eller vores studieretninger der ligesom er. Det er jo også fra ledelsen et valg om, at faggruppen skulle nedprioriteres lidt. Hvad skal man sige, vi har jo møde i, nu har vi møde i vores team en gang om måneden, tror jeg det er cirka. Så er det klart, at der er ikke så meget tid til at mødes i faggruppen. Men min oplevelse er, at alle fag har, det er så to år efter reformen, altså ligesom efterlyst det samarbejde man har i faggruppen. Altså, det kan vi simpelthen ikke undvære. Det er der, man også bliver inspireret sådan rent fagligt. Det gør man altså ikke i teamene. Vi har et faggruppemøde hvert semester. Jeg føler selv, at det er der, jeg bliver inspireret rent fagligt og pædagogisk i mit eget fag, det er når jeg er sammen med fagkolleger. Selvom jeg ved, at jeg skal lave det der flerfaglige, altså vi skal lave tværfaglige forløb, men alligevel det er jo i de enkelte timer, man står med udfordringen med eleverne.” (L4)

De informanter der modsat giver udtryk for ikke at have deltaget i særlig meget flerfagligt samarbejde – og som på interviewtidspunktet var ansat på et handelsgymnasium, hvor der endnu ikke var dannet studieretningsteam – fortæller også, at det primært er i faggruppen, hvor der forekommer et kollegialt samarbejde. L2 beskriver indholdet i dette samarbejde på følgende måde:

”Det jeg nok lægger mest mærke til i forhold til det kollegiale samarbejde her på stedet, det er inden for faggruppen. Der har vi egentlig meget sparring omkring, hvad vi gør. Altså, nu siger XX jo, min kollega, at vi holder kortene tæt ind til kroppen. Det gør vi også til en vis grad, fordi vi laver en masse materiale selv, men vi snakker også meget erfaringer med, hvad der er vigtigt og hvad der ikke er vigtigt, og hvad man gør, og hvordan eleverne tager i mod det, og hvad man måske skulle ændre på, hvordan man kan inddrage andre fag og sådan noget. Jeg synes egentlig, at vi snakker meget fagligt, altså sådan pædagogisk fagligt.” (L2)

Når informanterne beskriver samarbejdet i faggrupperne, taler de ofte om en ”faglig sparring”, idé- og erfaringsudveksling og om at dele, diskutere eller give hinanden inspiration til udformningen af matematikopgaver. Formodentlig er det hyppigst færdiglavede opgaver, lærerne deler med hinanden og i mindre grad en fælles produktion af nye opgaver eller evaluering af opgaver, men det siges der ikke meget om i interviewene. Der nævnes dog enkelte gange, at informanterne somme tider involverer sig i en fælles produktion eller evaluering af matematikopgaver med deres kollegaer i matematik. Som L10 fx siger om et kollegialt samarbejde med en ekstern ansat: ”Vi laver opgaver sammen. Vi har lige lavet en matematikprøve. Det er sådan meget hyggeligt. Det er ikke så meget, men det er altid godt.”

De fleste informanter giver altså udtryk for at der forekommer en deling af erfaringer og af opgaver med fagkollegerne. Som L8 fx formulerer det: ”Hvis man har lavet noget, så plejer man lige at sende det, eller i hvert fald hvis man lige får det gjort, at sende det til de andre, eller får smidt en kopi på deres skrivebord. Så plejer vi da at dele det på den måde”. L3 fortæller, at der gennem tiden har ”været kolleger, der holder meget på deres egne ting”, men at gymnasiereformen har betydet, at lærerne i højere grad er blevet villige til at dele deres materialer med hinanden, men at der så ”er forskellige måder at gøre det på”:

”Gymnasiereformen den kræver simpelthen også så meget af os, at vi er nødt til at hjælpe hinanden, fordi ellers kan vi simpelthen ikke overleve den. Så der er nogle, der er meget udfarende der og konsekvente hver gang de har lavet et eller andet, så sender de det ud til alle deres fagkolleger. Og der er så nogle der er mindre konsekvente, men når der er nogle, der beder om noget, så får de det. Der er lidt forskellige måder at gøre det på.” (L3)

Der er dog enkelte informanter, der fortæller, at det modsatte (stadig) er tilfældet. De fortæller, at nogle kolleger har en tendens til ikke at ville dele deres materiale med andre. Dette giver L1 udtryk for, og forklarer det som en slags manglende tillid og tryghed mellem kollegerne, eller som en ”beskyttelse” af sig selv ved at undgå at udstille ens arbejde og risikere at få at vide at ens materiale måske ”ikke er godt nok”:

”Jeg ved ikke om det er tabubelagt, at skulle sidde og diskutere sin egen undervisning, men jeg kan jo bare se stadigvæk, det er utrolig svært for folk at dele, det de laver. Det er utrolig svært, hvis man laver opgaver, at dele det med nogle andre, og jeg ved ikke hvorfor. Måske er lærerne bange for, at det man skriver, ikke er godt nok, det faglige niveau ikke er godt nok, det kan endda være at man har lavet en

skrivefejl eller en tastefejl. Altså, den der beskyttelse af sig selv og sit materiale, det er sådan et eller andet sted noget personligt. Altså, det er meget personligt at blive angrebet, hvis det er noget af mit materiale, der ikke er godt nok.” (L1)

Selvom det kollegiale samarbejde oftest er planlagt på forhånd (jf. kapitel 5), så lader det til, at informanterne mødes med deres matematikkolleger mere uregelmæssigt sammenlignet med deres deltagelse i de større lærerteam. Ifølge L8 forekommer samarbejdet mellem matematikkollegerne sædvanligvis ”*ad hoc*” og ”*når det er nødvendigt*”, og her nævner L8 bl.a. udveksling af opgaver i forbindelse med ”*test*” eller ”*terminsprøver*” som eksempler på, hvad der kan udgøre indholdet i sådan et samarbejde:

”Altså, samarbejdet i vores matematik-faggruppe der er jo sådan mest *ad hoc*, når der sådan lige er noget. Vi har ikke noget formelt samarbejde, hvis man kan sige det sådan. Men vi hjælper hinanden, hvis man nu skal lave nogle test, eller man sådan lige har en test liggende, eller hvis man nu lige: ”hvordan var det nu lige du gjorde det?” Og så snakker man lidt om det. Så det er sådan meget uformelt, og så er det sådan, når det er nødvendigt. Hvis der skal laves terminsprøver eller sådan noget, så kan vi godt sådan lige sige: ”jamen, så gør du det, og jeg gør det”, og så dele det lidt op på den måde. Det er sådan lige, hvad der er brug for. Men det fungerer rigtig godt, det synes jeg.” (L8)

Der foregår altså, ifølge informanterne, sådanne jævnlige forholdsvis uplanlagte og *uformelle* udvekslinger blandt kolleger omkring problemer fra undervisningen, og hvordan disse problemer kan løses: ”*Til daglig der snakker vi jo sådan set også problemer meget. Altså: ”hvordan tackler du det? Og hvordan tackler du det?” Og det er jo ikke altid, at vi kan finde nogle ordentlige løsninger. Så hjælper det jo somme tider alligevel at snakke om, hvordan man så kommer videre*”, som L7 fx siger. Dette kan også blot dreje sig om at få løst forskellige ”praktiske problemer” i dagligdagen, såsom at være ”*vikarer for hinanden og den slags*”, som L7 formulerer det. Men der er altså, på nogle af handelsgymnasierne, sket en større formalisering af det kollegiale samarbejde, hvilket først og fremmest forekommer i form af dannelsen af nye lærerteam.

6.1.3. Eksempler på kollegialt samarbejde på tværs af fag

De nye lærerteam på handelsgymnasierne synes overvejende at være opbygget efter de udbudte studieretninger. På møderne i studieretningsteamene er der således – i modsætning til møderne i faggrupperne - ofte et stort antal lærere, der deltager. Nogle er somme tider forhindret i at deltage,

og der kan være forskel på, hvilke teammøder lærerne vælger at deltage i. Den studieretning man som lærer er knyttet til, og de klasser man har, følges ikke nødvendigvis ad: ”*En tredjedel har nok flere klasser i andre team, så de har deres hovedtilknytning i et andet team, og kommer normalt ikke til møderne i mit team, men får selvfølgelig referaterne*”, fortæller L3 eksempelvis. Ifølge L3 kan det betyde, at der vil være nogle samtaleemner, som nogle vil vurdere som uvigtige og ”*spild af tid*”. Det kan eksempelvis være i form af konkrete episoder og problemer fra undervisningen:

”Netop fordi strukturen er på den måde, at det er lærere fra tre årgange, og det ikke er alle klassens lærere, så kan man sige, at der er nogle emner, man ikke diskuterer så meget, som vi nok egentlig gerne ville. Vi diskuterer sådan nogle emner, som hvilken regel og hvilket normsæt vil vi gerne have der fungerer i vores team. Det kan vi godt bruge noget energi på. Men vi kan ikke sige: ”hvordan fungerer det nu nede i klasse XX?” Fordi så sidder alle de lærere, eller alle de teammedlemmer der ikke har klasse XX og siger: ”Nå, nu spilder jeg igen min tid, fordi nu diskuterer de XX i en halv time, så kunne jeg lige så godt have rettet opgaver” eller hvad man nu ellers kunne have brugt sin tid på. Og også de problemer der så er, og de konflikter der er i forskellige klasser, dem diskuterer vi heller ikke ret meget, netop fordi at der er for få, der synes det er interessant. Der er for mange, der synes, de spilder deres tid ved at gøre det.” (L3)

Hvad er det så mere konkret informanterne samarbejder med kollegerne fra de andre fag om, når de fortæller, at de deltager i et samarbejde om undervisningen med dem? Som jeg allerede nævnte i forrige kapitel, så har lærernes fælles opgaver oftest karakter af at være en form for *planlægning* eller *forberedelse* af noget, der relaterer sig til undervisningen. Et eksempel herpå, der nævnes af flere af informanterne, er når lærerne planlægger at tage ud på *studierejser* sammen. Som L7 fx siger: ”*Der er jo også et samarbejde med andre lærere på tværs, hver eneste gang man skal have strikket en studietur sammen, altså have lavet programmer og sådan noget*”. Dette fungerer som en type samarbejde, som lærerne har været vant til at indgå i, også før gymnasireformen trådte i kraft. Det er tilsyneladende noget, der bliver talt om i de større lærerteam. I disse team foregår den overordnede planlægning og koordination af lærernes årlige arbejde. L5 beskriver de fælles opgaver her på følgende måde:

”Teammøderne handler tit om koordinering. Altså, det er primært første år, vi holder møde om, fordi der er de her projekter, der skal koordineres. Det gør vi i teamene. Og der er noget med noget hyttetur, og der er noget introduktion og der er noget forældreaften. Der er nogle aktiviteter, der skal koordineres der (...) Det er primært første år, der egentlig bliver behandlet på teammøderne. Fordi der er altså noget koordinering der, der skal på plads. På andet år der har vi så det her e-case, men det er jo kun økonomi

og matematik, der er indblandet i det. Så det bliver simpelthen ordnet på faggruppeplan i stedet for. At de to faggrupper går ind, og får det til at fungere. Og sådan er det jo også meget, fordi så har vi vores internationale projekt på tredje år, men det er jo også kun de der sprogfag, der er inde over det, så det er heller ikke i teamene, det bliver koordineret. Det er simpelthen også på faggruppeplan i stedet for, at det bliver koordineret og planlagt.” (L5)

Der er altså opgaver, der skal løses i de større studieretningsteam, og så er der opgaver, som bedst løses i de mindre lærergrupper. Selvom der er en tydelig tendens i interviewene til at beskrive det kollegiale samarbejde, som noget der beskæftiger sig med planlægning og forberedelse af fremtidige opgaver og løsningen heraf, så er der få undtagelser, der bryder med dette mønster. L3 fortæller eksempelvis, at man i teamene forsøger at finde frem til nogle ”*fælles holdninger*” og ”*få dem snakket på plads*”, og at det så gerne skal føre til ”*at man så også gør det, når man står nede i klassen*”. L3 fortæller, at de derfor har indført en årlig gruppeudviklingssamtale (GRU-samtaler) for at evaluere ”*hvad der er godt og skidt*” og så ”*opstille nogle ting vi skal ændre*”. Ifølge L3 har lærerne efterspurgt en større grad af ”*pædagogisk diskussion*” i teamene, fordi ”*den der daglige drift*” og ”*alle de der praktiske ting*” har fyldt for meget på møderne. Dette har så givet plads til nogle flere refleksioner over undervisningen på teammøderne, men ifølge L3, er det stadig begrænset, hvor meget tid der faktisk går med dette:

”Vi skal finde nogle fokuspunkter, og sige at det er det, som teamet nu i det næste år skal arbejde med og forsøge at forbedre. Og der var der i vores team sådan, at alt den der daglige drift den fylder alt for meget, altså med alle de der: ”*hvad skal man nu gøre, nu skal der afleveres karakterer, nu skal der laves erhvervs-case i næste uge, og nu er der tre dage der*” og alle de der praktiske ting. Så der synes man, der var mange der syntes, at man savnede noget mere pædagogisk diskussion, at vi skulle snakke pædagogik og undervisning. Ja, det var i hvert fald... så vi besluttede, at der på hver dagsorden skal der være et punkt der hedder ”*pædagogiske tiltag*” eller ”*kreative tiltag*”, og hvad ved jeg, som der så er en eller to lærere der står for hver gang, hvor de så skal komme med nogle eksempler på noget, de har lavet eller noget de kunne tænke sig at lave, nogle idéer de har, eller et eller andet. Og det har faktisk været meget positivt. Vi bruger ikke lang tid på det, men vi bruger måske et kvarter hver gang, ikke. Og så var der en gang, den første gang tror jeg eller en af de første gange, var der en der foreslog, at alle lærere skulle komme med det. Så gangen efter så var det så punktet, at alle lærere kom med mindst én idé til et eller andet. Men så lige pludselig så begynder det at fylde rigtig meget. Men altså, det har da gjort, at nogle af de idéer der er kommet på bordet, dem er der så andre lærere, der er gået hen og har afprøvet i andre fag eller andre sammenhænge. Og det er jo positivt. Så på den måde så tror jeg egentlig det er en god erfaringsudveksling. Men stadigvæk så er det jo så generelt, ikke. Og der er stadigvæk

mange der synes: ”hvorfør går vi ikke lige ind og snakker om min klasse?”, ”hvordan kunne vi gøre det rigtig godt i min klasse?” Og der kan man sige, at det kan vi simpelthen ikke gøre i teamet.” (L3)

L4 beretter på lignende måde om, at der på de større teammøder er for meget fokus på den praktiske planlægning og de generelle informationer, som L4 mener man lige så godt kunne ”opsøge selv”, eller som kunne blive ”lagt på mailen”. Som L4 formulerer det: ”Det er vi meget frustrerede over”. Der er altså for lidt fokus på det pædagogiske:

”Det er det, man nogle gange tænker, når man sidder i de her teammøder. Det kan jeg da høre alle tænker: ”Nej, det er bare så tungt”. Fordi det bliver meget drift. Koordinatoren har en masse med fra ledelsen, som vi skal høre og tage stilling til. Så det der selve samarbejdet og de pædagogiske snakke omkring de der klasser man har, når man nu endelig sidder, og måske klassens lærere er samlet. Jamen, det bliver næsten aldrig til noget (...) Det der med at nå helt ned til, hvad skal man sige, eleverne og klasserne det synes jeg ikke vi kommer til ret tit.” (L4)

Noget som informanterne især forbinder med et flerfagligt samarbejde om undervisning er, når de sammen udvikler eller kører et ”projekt” eller en ”erhvervs-case”, som de kalder det. Dette har nogle af informanterne visse erfaringer med fra tidligere, men indholdet har ændret sig en smule i forbindelse med den nye gymnasiereform. Nogle af informanterne fortæller, at det ikke altid er de samme lærere, der udvikler et projekt, og som gennemfører det i undervisningen. Som L7 fx siger om samarbejdet i forbindelse med gymnasiereformens implementering: ”Nogle udviklede arbejdet eller et projekt eller et emneforløb, og så er der nogle andre, der skal udføre det”. Dette har, ifølge L7, givet nogle problemer mht. at få koordineret arbejdet og blive enige med hinanden om at ”nå et fælles sted hen”:

”Vi har haft problemer med, at nogle simpelthen bare har gjort det på deres egen måde, og undladt noget, og taget noget andet med, fordi de syntes at det er det væsentlige i det emne her (..) Det er jo også et generelt problem, hvis man skal samarbejde, at så skal man jo være enige om, at det er det man vil, og at man er nødt til at overholde nogle spilleregler. Det er ikke altid at det lykkes. Også noget med at give besked videre: Hvor er vi, hvor kom jeg til og alle sådanne ting der. Men det er jo sådan helt elementære krav til et samarbejde, ellers er der jo ikke noget samarbejde. Det er så der problemerne opstår, omkring de ting som er nødvendige.” (L7)

L3 beretter på lignende måde om, hvordan nogle lærere – inklusiv L3 selv – inden gymnasiereformen trådte i kraft fik til opgave at samarbejde om at sammensætte og planlægge de

nye studieretninger, sådan at studieretningsfagene kunne spille sammen. Det var, ifølge L3, et ”spændende arbejde”, hvor der blev udviklet mange ”koncepter” og ”idéer”: ”Vi kunne bare få så mange gode idéer. Altså, vi havde rigtig mange gode idéer, og vi fik skrevet mange af tingene ned, og det så fint ud”. Ifølge L3 var der også forskel på, hvem der udviklede idéerne, og hvem der skulle bruge dem i praksis. Det gav i nogle tilfælde et problem i overgangen fra planlægningen til den konkrete undervisning:

”Problemet det opstod så, når de lærere, der havde klasserne, skulle bruge vores gode idéer, så synes de ikke altid, at de var så gode. Nogle af dem holdt, og nogle af dem har jeg da selv været med til at lave nogle flerfaglige forløb ud fra. Men der er også nogle af dem, der blev fejet helt af bordet. Folk de kunne slet ikke forstå, hvad det var, vi havde ment. Men vi sad netop faglærere, men faglærere tænker altså også forskelligt. Der er det problem, kan man sige, i det her som vi jo egentlig ser mange steder. Det er det med at overføre fra én til en anden. Det kan være svært. Og det med at det er nogle der planlægger, og så er det nogle andre der skal udføre det. Det kan faktisk være svært. Vi forsøgte at lave de der, men det var så sværere at føre ud i livet.” (L3)

I interviewene går vi ikke helt i dybden med, hvad indholdet i den flerfaglige undervisning har været. Det lader dog til, at det er almindelig praksis, når man arbejder på tværs af fag, at man netop finder et fælles emne, som de forskellige fag kan byde ind med noget til. Dette planlægges tit på et teammøde, og bliver derefter behandlet i hver deres fag i klasseundervisningen. Der kan selvfølgelig være variationer, men dette synes altså at være en typisk måde at gribe den flerfaglige undervisning an på. L12 beskriver eksempelvis sådan et forløb på følgende måde:

”Der har været noget tværfagligt i forbindelse med deres første halvår. Der var det virksomhedsøkonomi, matematik og afsætning. De tre. Der havde de så en hel dag, hvor de arbejdede med en stor opgave, og hvor de tre fag, de var indeholdt i nogle forskellige opgaver. De har så fået lidt introduktion i forvejen, eller arbejdet med noget af det i de forskellige fag inden, så de var i stand til at løse de der opgaver.” (L12)

Her *forbereder* eleverne sig altså først i de enkelte fag inden de går i gang med at løse den stillede flerfaglige opgave. En lidt anden måde at gøre det på, er at nogle lærere fra forskellige fag først vælger et fælles emne, som de så efterfølgende enkeltvis forholder sig til i deres egen undervisning. Et emne i et sådant flerfagligt undervisningsforløb, der nævnes i flere af interviewene, er *det gyldne*

snit, der foregår som et fagligt samspil mellem matematik og dansk⁸⁸. Herom fortæller L4 eksempelvis:

”Vi har lavet noget med det gyldne snit, og så i dansk har [de] arbejdet med billedanalyser. Det er så mere, at så kører vi ligesom vores parallelle forløb, hvor jeg så arbejder med det i matematik, men så analyserer de billeder i dansk, hvor de så selvfølgelig også snakker om det gyldne snit, hvordan det indgår. Det kører sådan mere som et parallelt forløb, kan man sige. Men vi har så aftalt, at det skal køre på nogenlunde samme tid, og kan så trække på hinanden, eller man ved, at der bliver arbejdet med det i et andet fag.” (L4)

Som det beskrives i interviewene, synes tendensen altså at være, at den flerfaglige undervisning bliver planlagt i fællesskab i lærerteamene, men gennemføres af de enkelte lærere i klasseundervisningen som ”*parallelle forløb*” eller ved at eleverne løser en fælles opgave i grupper eller enkeltvis, og hvor lærerne så er i nærheden for at hjælpe. I sidstnævnte tilfælde taler nogle af informanterne om, at de fungerer som ”*konsulenter*”, som eleverne kan kontakte, hvis de har behov for det. Det kan desuden nævnes at i modsætning til samarbejdet i faggrupperne, der lader til at være noget informanterne vælger at involvere sig mere eller mindre frivilligt i, så fremstilles det flerfaglige samarbejde i højere grad som noget informanterne deltager i, fordi de nye krav tvinger dem dertil. Dette formulerer L5 på følgende måde:

”Ellers er det ikke noget, jeg har hørt nogen gøre i overhovedet rent faktisk, det der med at arbejde på tværs af tingene. Det er kun de der, som er trukket ned over hovedet oppefra. At alting skal være meget tværfagligt (...) Det er ikke noget, vi gør i, ud over det vi absolut skal” (L5)

Hvad angår de to spørgsmål jeg stiller informanterne, hvor jeg skelner mellem et samarbejde om undervisning der har været en *succes*, og et der har været en *fiasko*, så har informanterne lidt svært ved at forholde sig til denne skelnen. Især ordet ”fiasko” sætter enkelte informanter spørgsmålstejn ved i interviewene. Der er her også forskel på, om det er den sociale relation til en kollega eller det faglige indhold, der tages udgangspunkt i. L6 giver et klart eksempel på et samarbejde, der har været en succes. Det opstod i forbindelse med et videreuddannelsesforløb og i et samarbejde med en

⁸⁸ Dette flerfaglige emne nævnes også på HMF's hjemmeside: www.hmfmat.dk og på EMU'en: <http://www.emu.dk/gym/hhx/ma/inspiration/tema/samarbejde.html>. I interviewene er der også enkelte informanter der fortæller om andre flerfaglige temaer, der involverer matematik, såsom *landeportrætter*, hvor matematik og international økonomi spiller sammen eller temaet *motion* i grundforløbet, som flere fag – inklusiv matematik – giver deres bidrag til at belyse.

matematikkollega. L6 fik i den sammenhæng introduceret noget viden om portfolioprøver i handelsgymnasiet i forbindelse med den nye gymnasireform, og fortæller:

”Succeshistorien det var at året efter, der blev det vedtaget, at alle skolens elever, alle ni klasser, de skulle køre portfolio. Vi udviklede så en side til, hvor alt materiale det blev lagt, og lavede nogle modeller. Jeg synes, det var en succes. Fantastisk succes.” (L6)

På spørgsmålet om et undervisningssamarbejde der har været en fiasko, svarer L6 derimod: ”*Vi har jo ikke meget samarbejde*”. L7 fortæller om nogle vanskeligheder med at få grundforløbet til at køre tilfredsstillende, men siger samtidig i den forbindelse: ”*Der er ikke noget, der sådan er helt fiasko. Man kan ikke sådan pege på et sted, hvor det var rent pokker*”. Informanterne synes ikke at vurdere et undervisningssamarbejde ud fra et *enten/eller*, men i stedet ud fra et *både/og*, eller som L8 formulerer det: ”*Når man evaluerer, så vil der altid i sådan et projekt være ting der er gået rigtig godt, og noget man synes, er gået rigtig skidt*”. L4 nævner emneforløbet med det gyldne snit, som et eksempel på en ”fiasko”, og siger mere generelt, at et samarbejde om undervisning der kan betegnes som en fiasko, er når eleverne ikke yder en tilstrækkelig indsats i forløbet:

”Hvis eleverne de får kørt det sådan i sæk, eller ikke gider. Især sådan et forløb hvor det er meningen, at de selv skal arbejde med det og selv prøve at læse og forstå, og hvis de så ikke gør det, altså yder en indsats, jamen så har du en masse elever, der måske ikke har fået noget med sig fra det forløb.” (L4)

L2 giver udtryk for kun sjældent at have været involveret i et undervisningssamarbejde, og har derfor ikke så meget at sige til dette spørgsmål: ”*Jeg ved ikke lige, hvordan jeg skal sige, hvor der har været samarbejde om undervisningen, som har været en succes. Det tror jeg ikke, jeg har så meget erfaring med*”. L2 betegner det dog som en fiasko, at der endnu ikke er kommet rigtig gang i det faglige samspil i det handelsgymnasium, hvor L2 selv arbejder:

”Nu er det svært at tage noget konkret, men jeg synes egentlig, at vores implementering af gymnasireformen har på nogle områder været en fiasko her på stedet med nogle ting. Altså de ting hvor der er formelle krav, som er lette at måle på, der tror jeg, at tingene bliver gjort, men det der sådan står med, at der skal være sådan fagligt samspil og sådan noget, det er sådan i den daglige handling, der får vi ikke altid planlagt det ordentligt, og i øvrigt så er det også strukturmæssigt utrolig svært at få lavet, fordi vi har hver i sær fag, der er sådan en naturlig måde at opbygge dem på, og så kan det være svært at få det faglige samspil ind de rigtige steder i forhold til det.” (L2)

Ligeledes skelner L1 mellem succes og fiasko på følgende måde:

”Succes det kræver samarbejde, og succes det har vist sig, at der hvor der har været noget formaliseret og noget forpligtende samarbejde, så har det virket. Derimod så fiaskoer de kommer med det samme, når det ikke er formaliseret, men samtidig ikke er struktureret. Med det samme når det bare bliver sådan noget med man sidder i et frikvarter, og siger: ”Skal vi ikke lige i øvrigt udfylde sådan en seddel på, at nu har vi lavet noget samarbejde?”, og så bliver det bare sådan noget for sjov, på skrømt.” (L1)

I disse tilfælde er der altså ikke tale om en vurdering af *udfaldet* af et kollegialt samarbejde, men derimod om hvorvidt der er tale om et samarbejde, som man blot *siger*, man deltager i, eller blot har *intentioner* om at deltage i, eller om det er et samarbejde, som man faktisk *praktiserer*.

6.2. Hypotetisk konstruktion af lærernes fælles opgaver

Jeg definerer, som sagt, et lærersamarbejde som en særlig type interaktion, hvor mindst to lærere deler et fælles mål, som de er gensidigt afhængige af hinanden for at opnå. Denne forståelse af begrebet synes at være lidt mere snæver sammenlignet med, hvordan nogle af informanterne anvender det i deres rekonstruktioner af deres samarbejdspraksis. I den ovenstående empiriske konstruktion har jeg valgt at tale om samarbejde i en bredere betydning, dvs. sådan som informanterne formulerer det. I den følgende hypotetiske konstruktion støtter jeg mig til den valgte begrebsdefinition, hvor lærersamarbejde altså betegner en særlig måde at kommunikere på, der adskiller sig fra andre interaktionsformer (jf. kapitel 2). Det må igen understreges, at jeg desuden skelner skarpt mellem lærerkollegiale interaktionssystemer, hvor kun lærere er tilstedeværende og undervisningen som et andet interaktionssystem der almindeligvis er karakteriseret ved, at kun én lærer interagerer med et vist antal elever. Konsekvensen af denne velkendte arbejdsbetingelse, hvor lærere underviser isoleret fra hinanden er, at lærere måske nok *taler* jævnligt med hinanden om deres undervisning, men at de sjældent direkte *perciperer* hinandens undervisning. De kan læse hinandens læreplaner, men har sjældent mulighed for at observere, hvordan deres kolleger griber undervisningen an i praksis. Lærere ved ganske meget om, hvad der foregår i deres egen klasseundervisning, men de ved ikke nødvendigvis meget om, hvad der foregår i deres kollegers undervisning. Den forbliver en slags *black box* for dem. Når de fortæller hinanden om bestemte hændelser i deres undervisning, er der samtidig meget, der ikke bliver fortalt. Jeg vil her se bort fra

de undtagelsesvise episoder, hvor matematiklærere i handelsgymnasiet faktisk samarbejder med deres kolleger *i* undervisningen. Afhandlingens fokus og afgrænsning er netop at undersøge matematiklærernes muligheder for at samarbejde *om* undervisningen med hinanden *i* handelsgymnasiets lærerkollegiale interaktionssystemer. Det der bliver særlig interessant at fokusere på i denne sammenhæng, fra et systemteoretisk perspektiv, er hvordan informanternes iagttagelser kan tolkes som udtryk for, at der i de lærerkollegiale interaktionssystemer defineres nogle *fælles mål*, hvor der forekommer en *strukturel kobling* til undervisningen. Jeg vil herunder desuden rejse spørgsmålet: hvad er det for nogle opgaver, der umiddelbart *fraselekteres*, når lærerne beslutter sig for et bestemt fælles undervisningsrelateret mål i deres interaktioner med hinanden uden for selve undervisningen?

6.2.1. Planlægningskommunikation og evalueringskommunikation

En central forskel der kan identificeres i interviewene, er forskellen mellem at *planlægge* undervisningen og så at *gennemføre* den. Interviewene giver et klart indtryk af, at et samarbejde om undervisning generelt opfattes som et *planlægnings-samarbejde*. Med andre ord iagttager de hovedsageligt indholdet i det kollegiale samarbejde ud fra forskellen *planlægning/ undervisning*, der altså her også kan forstås som en skelnen mellem et system og dets omverden. Den forskel som informanterne derimod ikke benytter særlig ofte til at karakterisere det kollegiale samarbejde om undervisning med, er forskellen *undervisning/evaluering*. I den velkendte didaktiske *tre-fase-model* hvor der skelnes mellem planlægning, gennemførelse og evaluering af undervisning, er den enkelte lærer, som regel, involveret i alle tre faser. Det er derimod sjældent, at lærere gennemgår alle disse tre faser sammen. Et lærerkollegialt interaktionssystem kan prøve at igangsætte et samarbejde *om* undervisning enten *før* eller *efter* undervisningen er blevet gennemført. Det kan forekomme som enten planlægnings- eller evalueringskommunikation. Siden interviewene indikerer, at der er en tendens til at foretrække en fælles planlægning af undervisning, er der omvendt også er en tendens til at *fraselekttere* en fælles evaluering af undervisning i de lærerkollegiale interaktionssystemer. Vægten synes hovedsagelig at ligge på undervisningsplanlægningen, mens undervisningsevalueringen bliver tildelt langt mindre opmærksomhed. Hvad lærerne beslutter at gøre til et hovedtema i den kollegiale kommunikation, vil have konsekvenser for, hvordan der bidrager til at holde denne kommunikation kørende. Planlægningskommunikationen vil fokusere på en endnu ikke gennemført – og derfor usikker og ukendt – undervisning, mens evalueringskommunikationen vil tematisere en gennemført – og derfor uforanderlig og kendt –

undervisning. Der vil være en tendens til at stille forskellige spørgsmål. I planlægningen spørger man: Hvad bør vi gøre? I evalueringen spørger man: Hvad har vi gjort? Planlægning og evaluering af undervisning kan godt berige hinanden: Gjorde vi det, vi planlagde? Hvad bør vi gøre anderledes næste gang? Det forudsættes, at noget begynder og andet slutter. Undervisningsplanlægning og undervisningsevaluering kan dog også forstås som et *circulært* forhold, hvor evalueringen fungerer som en ”kontrol” af, om det planlagte er opnået eller ikke, hvilket så fører til en ny planlægning (fx Peterssen, 2000). I et lærerkollegialt interaktionssystem, hvor der kommunikeres om forhold i undervisningen, kan man godt forestille sig en fælles planlægning uden evaluering og omvendt. Spørgsmålet er, hvilken karakter bidragene kan have, afhængig af om det er en fælles planlægning eller evaluering af undervisning, der kommer til at kendetegne indholdet i lærernes kollegiale interaktioner. Hvad kan gøres til fælles mål i disse to forskellige sammenhænge?

I interviewene formuleres der nogle didaktiske udfordringer og opgaver, der i større eller mindre grad kan siges at være *fælles* for matematiklærerne. Jeg har fremhævet tre af sådanne udfordringer fra matematikundervisningen, som jeg vil analysere nærmere i næste afsnit (6.2.2.). Sådanne udfordringer fra undervisningen kan gøres til et tema for enten planlægning eller evaluering, men der er selvfølgelig også mulighed for at planlægge og evaluere noget sammen, der ikke direkte relaterer til undervisningen. Som jeg beskrev i teorikapitlet (kapitel 3), så kan et lærerkollegialt interaktionssystem iagttages som et system, der befinder sig mellem skolens organisatoriske beslutninger og undervisningen, mellem skolelederen og eleverne. Lærerne må tage hensyn til begge disse omverdenssystemer. Det ene udelukker ikke det andet, men det kan variere, hvad lærerne primært orienterer sig efter. Lærerne kan orientere sig efter ligheder og forskelle i *læreplanerne* og efter *organisatoriske beslutninger* på den ene side eller ligheder og forskelle i den *konkrete undervisning*, de selv er en del af, på den anden side. Der kan altså være en forskel på, hvordan et lærerkollegialt interaktionssystem kobler sig til disse omverdenssystemer. Bekendtgørelserne, læreplanerne og andre organisatoriske beslutningsprogrammer udgør på den ene side et selvfølgelig fælles udgangspunkt for lærerne. I de politiske styringsdokumenter formuleres der nogle fælles krav og mål, der er gældende for alle handelsgymnasielærere generelt og mere specifikt for alle matematiklærerne. Hvilken mening indholdet i bekendtgørelserne tilskrives af lærerne i det enkelte handelsgymnasium, hvornår og hvordan kravene omsættes til praksis, varierer dog, som vi har set. På den anden side er der den konkrete undervisning, som lærerne dagligt gennemfører. Selvom lærerne har forskellige fag, klasser og elever, og underviser isoleret fra

hinanden, så har de alle det til fælles, at de er ansvarlige for formidlingen af viden i en undervisningssituation (DiPardo, 1999). De har, med andre ord, en *profession* som handelsegymnasielærere til fælles. Det giver dem mulighed for at *genkende* nogle af de samme problemstillinger fra undervisningen og give udtryk for en vis indforståethed når de sammenligner deres historier med kollegernes.

Sådan som informanterne beskriver de kollegiale interaktioner i henholdsvis de mindre faggrupper og i de større flerfaglige lærerteam, så synes der at være en forskel på, om der overvejende kobles til gældende beslutninger eller til undervisningen. I de flerfaglige lærerteam er der tilsyneladende en tendens til, at der planlægges ud fra nogle givne planer. Der er fælles opgaver der skal koordineres og uddelegeres til enkelte lærere. Der skabes her nogle beslutningspræmisser for senere beslutninger. Der er ikke tid til at gå i dybden med, hvad der foregår i klasserne, og hvordan undervisningen mere specifikt skal gribes an. Her er der tilsyneladende en fastere kobling til de gældende organisatoriske beslutninger end til den konkrete undervisning. I de mindre lærerteam – på faggruppemøder og klassemøder – synes der, ifølge interviewene, at komme større fokus på undervisningen, men også her lader det til at være en tendens til, at der er tale om en relativ løs kobling til den konkrete undervisning. Denne tendens kan tolkes sådan, at siden det primært er en fælles planlægning og forberedelse af undervisning, der betones, så kan lærerne kun tale om, hvad de gætter på vil ske i den fremtidige undervisningssituation. De vil formodentlig inddrage deres tidligere erfaringer i en sådan fælles undervisningsplanlægning, hvilket enkelte af informanterne, som vi har set, også giver udtryk for. Men lærerne har endnu ikke viden om den undervisning, de forventer at gennemføre. De vil altså bygge på en anden information om denne undervisning, end de ville gøre, hvis det var en evaluering, de tog udgangspunkt i. Planlægningskommunikation og evalueringskommunikation tager udgangspunkt i noget forskelligt. Der kan argumenteres for, at evalueringen kræver en *fastere kobling* til den konkrete undervisningsgennemførelse end planlægningen gør, netop fordi planlægningen udelukkende kan forholde sig til noget kontingent og usikkert i fremtiden, og derfor vil foretrække at søge mod de beslutninger, som allerede ligger fast, og som er i stand til at absorbere denne usikkerhed. Man vil altså i højere grad orientere sig mod skolens programmer i form af uddannelsesbekendtgørelse og læreplaner end mod selve undervisningen, hvor det i evalueringen vil forholde sig modsat.

De krav der stilles om fagligt samspil, lægger umiddelbart op til, at lærerne i deres kollegiale samarbejde planlægger noget sammen, og ikke at de evaluerer noget sammen. Det kan desuden

komplisere planlægningen, at der på den ene side skal tages hensyn til fagenes forskellige læreplaner, og på den anden side til de konkrete undervisningsforløb, som den enkelte lærer allerede er involveret i. En fælles planlægning af undervisning bygger ikke nødvendigvis på de oplevelser og didaktiske udfordringer som lærerne bringer med sig fra undervisningen. Det er ikke nødvendigt for lærerne at kende til hinandens undervisning, for at kunne samarbejde med hinanden herom. Man kan samarbejde om at finde frem til og planlægge et fælles *emne* eller en fælles større opgave i form af fx en *erhvervs-case* til undervisningen, som man vil tage udgangspunkt i, og derefter vælge at gå hver til sit. Det er på denne måde, som informanter primært beskriver, at de løser opgaven med at skulle spille sammen med andre fag. En måde lærerne altså synes at håndtere opgavernes kompleksitet på i de lærerkollegiale interaktionssystemer, er ved først og fremmest at tage udgangspunkt i organisationens beslutninger og forventninger, som de så i fællesskab iagttager, og forsøger at få til at ”passe sammen”, så det kan udføres mere eller mindre på egen hånd i praksis. Ved at fokusere på planlægningen og nedtone evalueringen, slipper lærerne for at skulle sætte sig alt for meget ind i hinandens undervisning. Desuden vil eksempelvis et fagligt samspil blive iagttaget som noget, der først er nødvendigt at planlægge, inden det er muligt at gennemføre, og når det er gennemført, kan en evaluering heraf virke mindre væsentligt, fordi undervisningen netop er overstået, og en ny opgave venter på at blive løst.

Bekendtgørelserne fremhæver dog også evalueringen som en væsentlig opgave for handelsgymnasierne. Der stilles krav om, at skolerne skal udarbejde en overordnet *evalueringsstrategi*, der bl.a. indeholder en ”*konkret, løbende evaluering af undervisningen og den enkelte elev*”. Denne del af bekendtgørelsen synes i mindre grad at blive udnyttet i de lærerkollegiale interaktionssystemer i handelsgymnasiet. Det er i hvert fald ikke noget, som gøres til et mærkbart tema i interviewene. Netop en fælles evaluering – forstået som en *løbende evaluering* – af undervisningen, vil kunne give mulighed for, at lærerne sammen *undersøger, udforsker og reflekterer* over deres konkrete undervisning, hvilket altså i mindre grad synes at være tilfældet i en fælles undervisningsplanlægning. Evaluering som et fælles mål vil også i højere grad indbyde lærere til at *besøge* hinanden i klassen, og *observere* hinandens undervisning. I den sammenhæng kan der foretages enten en løbende evaluering af *formidlingen af viden* eller af *tilegnelsen af viden* i undervisningen. Den kollegiale evalueringskommunikation kan på denne måde potentielt blive *et professionelt lærings-samarbejde*, hvilket planlægningskommunikationen ikke på samme måde lægger op til. Distinktionen mellem lærernes viden *i* og viden *om*

undervisningspraksis eller mellem deres *praksisviden* og deres *professionsviden*, som to forskellige aspekter af lærernes professionelle kompetence, bliver således også relevant at iagttage nærmere (Cochran-Smith & Lytle, 1999; Rasmussen et al., 2007; Krauss, 2011). Lærerne vil have nogle personlige overbevisninger, oplevelser og erfaringer fra undervisningen, der giver dem en viden om, hvad der *brugbart* i den måde de formidler matematikken og interagerer med eleverne på. Der kan dog være tale om en praksisviden, der aldrig bliver drøftet nærmere med kollegerne, som altså ikke offentliggøres og derfor forbliver personlig og ”tavs”. Selvom lærere løbende drøfter deres undervisning med hinanden, er det heller ikke sikkert, at lærerne af den grund bygger på en ekspliciteret didaktik eller professionsviden.

Interviewene giver et indtryk af, at det er begrænset om de konkrete udfordringer lærerne konfronteres med i undervisningen overhovedet gøres til et tema i de lærerkollegiale interaktionssystemer. Ifølge informanterne er problemer fra klasserne sjældent et tema, der dukker op på de større teammøder, selvom man enkelte steder gør et forsøg herpå. Det er mere sandsynligt, at disse temaer i stedet uddifferentieres til eller dukker op i de mindre faggrupper og på klassemøder. Man kan sagtens forestille sig, at størrelsen af lærerteamene kan sætte nogle begrænsninger for de enkelte læreres taletid til møderne, og hvad der er tid til at tale om. Der er mange, der ikke bliver hørt, eller ikke får talt ud. Der kan være nogle, der tager ordet fra andre. Da konkrete episoder og problemer fra undervisningen kan tage længere tid at beskrive for de andre, og kan virke irrelevante for nogle, kan der være andre temaer, der kommer til at dominere i samtalerne. Noget der umiddelbart synes nemmere for alle de tilstedeværende at forholde sig til, bliver således det, som lærerne foretrækker at tale om. Der lader eksempelvis til, at det er almindeligt at tiden på teammøderne bruges til overordnet koordination af arbejdet eller som en planlægning af noget, der allerede er blevet planlagt. Planlægning af *undervisning* er altså tilsyneladende ikke det eneste, der kommunikeres om i disse lærerteam. Temaet om undervisning og temaet om fælles planlægning af undervisning kan komme til at stå i et konkurrenceforhold til andre temaer i de kollegiale interaktioner. Teammøderne drejer det sig altså ikke altid direkte om klasseundervisningen, men i stedet om andre ting der også skal gøres. Informanterne nævner her bl.a. planlægning af hvem der tager med på studieture der så skal planlægges mere detaljeret senere, oplysninger om drift og timefordelinger, meddelelser fra ledelsen, planlægning af kommende arrangementer (der ikke er undervisning), fordeling af opgaver og ansvar, hvor selve indholdet af arbejdet ikke diskuteres yderligere, udmeldinger omkring frister og terminer osv. Når undervisningen tematiseres i

kommunikationen, så fortæller nogle af informanterne, hvordan de somme tider i samtaler med kollegerne får ”bekræftet” nogle af deres oplevelser fra klasseundervisningen. De taler om ”sparring” og om at dele erfaringer med hinanden. Informanterne fremhæver det ikke som noget væsentligt og almindeligt, at man som kolleger diskuterer og knytter sine erfaringer til en bestemt didaktik. Problemet bliver at tale om undervisning, som noget der er fælles, selvom den ikke direkte er fælles for lærerne. En måde at reducere kompleksiteten på i de lærerkollegiale interaktionssystemer, hvad angår indholdet og opgaverne, synes derfor at være at prøve at undgå at tale for meget om enkelte læreres undervisning, og i stedet fokusere på det der umiddelbart lader til at udgøre noget fælles. Det kan fx være læreplanernes krav om, at fagene skal indgå i et fagligt samspil med hinanden. En fælles (løbende) evaluering af undervisningen blandt kolleger kan man forestille sig, vil kunne ændre på dette mønster. Det vil gøre det mere oplagt for lærerne at koble sig til hinandens konkrete undervisning og sammen reflektere over den.

Informanterne giver udtryk for, at de jævnligt spørger hinanden til råds. Nogle gør det mere end andre. Ingen af informanterne fortæller dog, at der forekommer en egentlig evaluering af hinandens formidling, der foregår på mere systematisk vis. Det foregår tilsyneladende ikke i form af mere rutinemæssige møder, hvor formidlingen af viden i undervisningen bliver diskuteret grundigt, og lærerne i fællesskab går mere i dybden med forskellige didaktiske problemstillinger. Som Little & Horn (2007; Horn & Little, 2009; Horn, 2010) viser i deres praksisnære caseanalyser af nogle fagkollegers rutinemæssige samtaler omkring undervisning, så kan der være en tendens til, at der blandt lærerne forekommer en *normalisering* af de problemer fra klasseundervisningen, der bliver et tema i sådanne samtaler. Denne normalisering af de didaktiske udfordringer, som lærerne konfronteres med i klassen, kan enten være en anledning til, at der forekommer et temaskift, eller det kan modsat føre til en nærmere undersøgelse af problemet, da der tilkendes, at de andre har oplevet lignende udfordringer. Man kan også sige, at der opstår en mulighed for at transformere en *ikke-viden* til *viden*. Ifølge interviewene lader det ikke til, at informanterne mødes rutinemæssigt for at diskutere undervisning på en ikke-normaliserende eller ikke-trivialiserende måde. Det lader til at være begrænset, hvor meget lærerne diskuterer, hvilke undervisningsmetoder der er de mest hensigtsmæssige at anvende under forskellige omstændigheder, og hvordan deres formidling hænger sammen med elevernes tilegnelse, dvs. diskuterer, hvilke fremgangsmåder der kan være vejledende for deres formidling i undervisningen. Den feedback som lærerne får på deres formidling, får de først og fremmest fra deres elever.

Idéen med at indføre en systematisk løbende kollegial evaluering af undervisning i skolen er formuleret på mange forskellige måder i den pædagogiske litteratur, og har især i de seneste år haft en stor udbredelse. Det kan måske hænge sammen med, at der synes at være sket et skift fra en såkaldt *målrational didaktik* til en didaktik der i højere grad interesserer sig for *refleksion* (jf. Laursen, 1999). Der findes således forskellige forslag til, hvordan lærere kan *undersøge, udforske* eller *studere* deres undervisning på egen hånd og sammen med andre, og på denne måde lære noget af hinanden. Lærere bør også lære, synes hovedbudskabet at være i meget af denne nyere pædagogiske litteratur, hvilket også er helt centralt i den efterhånden omfattende litteratur om professionelle læringsfællesskaber (jf. kapitel 2). Idéen er altså, at lærerne indgår i en fælles udforskning af deres praksis, dvs. fungerer som ”*praktiker-forskere*” (jf. Jarvis, 2002). Såkaldt *aktionsforskning* har da også længe været kendt i pædagogikken, som en måde hvorpå lærere kan opnå praktisk anvendelig viden om undervisning på deres arbejdsplads (fx Noffke & Somekh, 2009; Altrichter, 2008). Nogle vælger i stedet at tale om læreres *aktionslæring* (fx Plauborg, Andersen, & Bayer, 2007). Denne udforskning eller læring blandt lærere foregår somme tider med assistance fra pædagogiske konsulenter eller forskere. Den tætte kontakt mellem lærere og uddannelsesforskere bliver også fremhævet i den såkaldte *designbaserede forskning*, hvor det ligeledes er tanken, at lærere skal lære noget gennem deres deltagelse i de designeksperimenter, der udføres i praksis (fx Kelly, Lesh, & Baek, 2008). Et andet nyere eksempel på hvordan lærere i fællesskab både planlægger og evaluerer undervisning, og giver hinanden feedback på forskellige måder at formidle viden i klasseværelset på, er de såkaldte japansk inspirerede *lektionsstudier*, der i de seneste 10 år har opnået en vis popularitet i især nordamerikansk pædagogik og uddannelsesforskning (fx Lewis, Perry, & Murata, 2006; Lewis, Perry, & Hurd, 2009; Winsløw, 2009). Både i den designbaserede forskning og i de japanske lektionsstudier arbejdes der med *cyklusser* eller *iterationer*, dvs. der gennemgås nogle faser i forsknings- og læringsforløbet, der så gentages flere gange over tid. Det har den funktion, at det er med til at skabe en vis overskuelighed, rutine og målrettethed i forandringsprocesserne. Der kan også nævnes andre tilgange, der fremhæver værdien af denne selvevaluering, selvundersøgelse eller selvrefleksion for læreres læring og videreudvikling af deres professionelle kompetence. Nogle uddannelsesforskere taler eksempelvis om *supported collaborative teacher inquiry*, hvor netop det kollegiale lærersamarbejde fremhæves som en essentiel del af den kontinuerlige professionelle læringsproces (jf. Slavit, Nelson, & Kennedy, 2009). Her drejer det sig også om, hvordan lærere i fællesskab indsamler og diskuterer forskellige former for *data*, de henter fra deres undervisning eller andre steder fra.

Argumentet er, at netop et kollegialt evalueringssamarbejde om undervisning potentielt vil kunne skabe en kultur blandt lærere, hvor der løbende forekommer didaktiske refleksioner og en fælles produktion af professionsviden internt i skolen.

Fra et systemteoretisk perspektiv kan en sådan løbende kollegial undervisningsevaluering iagttages ud fra forskellen mellem viden og ikke-viden. Den løbende evaluering kan ses som en måde, hvorpå lærerne og skolen forsøger at *håndtere viden*. Som systemteoretikeren Willke (2004 s.27ff.) siger, så forudsætter viden *information* og information forudsætter *data*. Dataene viser en forskel, information er en forskel der gør en forskel og viden bliver det, når informationen kan indgå i en praksissammenhæng og at der derudaf følger en ny eller forandret praksis. Det er sådan Willke forstår viden, nemlig som ”eine auf Erfahrung gegründete *kommunikativ konstituierte und konfirmierte Praxis*” (Willke, 2004 s.33). Som Luhmann (2006c s.122) også siger, så er viden altid ”*social valideret*”. I videnshåndteringen drejer det sig netop om, hvordan ikke-viden gøres til viden, dvs. hvordan fx *implicit* viden gøres *eksplicit* eller hvordan *privat* viden gøres til *offentlig* viden (cf. Porschen, 2008). I de lærerkollegiale interaktionssystemer vil det fx komme til udtryk ved, at lærerne indgår i en dialog og diskussion omkring deres personlige overbevisninger om forhold i undervisningen, dvs. hvad der virker og er rimeligt i deres formidling af matematisk viden⁸⁹. Det kan være et vigtigt fælles mål for lærerne, når de interagerer med hinanden, at kunne håndtere forskellen mellem viden og ikke-viden, ikke mindst i forbindelse med den flerfaglige undervisning, hvor informanterne netop nævner, at der er nogle mangler; de har ikke tilstrækkelig viden om indholdet i de andres fag, og de andre synes heller ikke at vide tilstrækkeligt meget om matematikundervisningen.

I forhold til spørgsmålet om evaluering så skelner Kuper (2005) - også fra et systemteoretisk perspektiv - mellem tre typer af viden, som han blot kalder for henholdsvis *viden I*, *viden II* og *viden III*. Viden I drejer sig om *viden om den tilegnede viden*, der skal afprøves. Viden II drejer sig om *relationen* mellem den tilegnede viden (viden I) og *formidlingen af viden*. Endelig har viden III at gøre med, hvordan viden fra et sådant evalueringsstudie (viden II) kan anvendes i den videre pædagogiske kommunikation. Hvilken relation der er mellem formidlingen og tilegnelsen af viden, og hvordan en viden om denne relation kan anvendes, afhænger af det valgte iagttagelsesperspektiv.

⁸⁹ Det vil sige en åben kollegial diskussion omkring det, der i den internationale forskning på området ofte beskrives som ”teacher beliefs” eller ”subjektive teorier” (fx Pajares, 1992; Skott, 2009; Reusser, Pauli, & Elmer, 2011; Fussangel, 2008).

Tilskrivningerne er kontingente, som Kuper påpeger, hvilket på formidlingssiden skaber en begrundelsespligt, hvor netop den pædagogiske evaluering spiller en vigtig rolle. Sagt på anden måde drejer evalueringen sig om, hvordan lærere begrunder, hvad og hvorfor noget virker eller ikke virker i deres undervisning. Denne evaluering kan have betydning for den fremtidige planlægning af undervisning. Ifølge Kuper kan iagttagelsen af denne relation dog være ganske simpel, hvis man vælger en enkelt årsag-virknings-model som forklaring (fx iagttager eleven som en ”trivial maskine”). Resultatet vil dog være en forsimpning af nogle ret komplekse forhold. I skolesammenhæng er viden iagttaget efter denne trivialiserende model ofte den i læreplanerne beskrevne kanoniske viden, der bliver eller ikke bliver tilegnet af eleven, og hvor formidlingen forstås som en overførsel af viden fra lærer til elev. En evaluering af tilegnelse og formidling af viden der bygger på en sådan simpel kausalmodel, er altså forholdsvis let at gennemføre, mener Kuper. Antager man dog, at tilegnelse af viden er en mere kompleks proces – hvilket er antagelsen i systemteorien – så er spørgsmålet, hvordan lærere i fællesskab kan samarbejde om at transformere en ikke-viden herom til en viden ud fra nogle data og informationer omkring elevers tilegnelse, som de forsøger at indsamle i undervisningen, og hvordan det kan relateres til den måde viden formidles på i undervisningen. Denne mulighed vil jeg analysere og diskutere med udgangspunkt i de tre didaktiske udfordringer, som jeg har identificeret i den empiriske konstruktion ovenfor.

6.2.2. Viden om elevers præstation, motivation og disciplin som fælles mål

De tre didaktiske udfordringer der optræder i interviewene er, som nævnt: emneopgaver, matematikkens relevans og anvendelighed og elevers (mis)brug af pc i undervisningen. I alle tre tilfælde er der informanter der oplyser, at dette er eksempler på udfordringer fra undervisningen, der somme tider er blevet et tema i deres samtaler med kollegerne. Hvordan kan disse tre didaktiske udfordringer nærmere karakteriseres? Vi kan med Diederich (1988) tolke udfordringerne som eksempler på tre forskelligartede *didaktiske grundproblematikker* i form af lærernes viden om hvad eleverne *kan*, *vil* og *må* i undervisningen. Emneopgaverne kan således iagttages som et tema, der primært omhandler hvad eleverne *kan* og *ikke kan* (præstation), matematikkens relevans og anvendelighed kan iagttages som primært et spørgsmål om, hvad eleverne *vil* og *ikke vil* (motivation) og udfordringen med at forholde sig til, hvordan eleverne bør bruge deres pc i undervisningen, kan iagttages som et eksempel på, hvad eleverne *må* og *ikke må* (disciplin eller klasseledelse). Det er også den måde, som udfordringerne fremstilles på i interviewene. Disse grundproblematikker kan fra et systemteoretisk perspektiv alle relateres til uddannelsens

dobbeltkodning *formiddelbart/ikke-formiddelbart* og *bedre/dårligere*, dvs. der skal her både tages stilling til en formidling og til en selektion (se kapitel 3)⁹⁰. De tre udfordringer kan iagttages som tre forskellige læringsmæssige mål, i form af noget eleverne forventes at skulle tilegne sig og *lære at lære*. Det er mål, som lærerne skal forsøge at opnå gennem deres formidling i undervisningen. Det er desuden noget, som lærerne løbende må vurdere ud fra skemaet *bedre/dårligere* i deres interaktioner med eleverne. Eleverne tilskrives således forskellige præstationer, motivation og korrekt opførsel i undervisningen, og de forventes at skulle tilegne sig en viden om, hvordan de er i stand til at præstere bedre, hvordan de bedst motiveres og hvordan de opfører sig korrekt.

6.2.2.1. Viden og ikke-viden om emneopgaver

Ser vi først nærmere på *emneopgaverne*, så er det i interviewene noget, der tydeligvis er et relevant tema for matematiklærere at kommunikere med hinanden om. I de tilfælde hvor dette ikke er blevet gjort i tilstrækkelig grad blandt kollegerne, har det efterfølgende givet nogle problemer, som vi har set. Der viser sig en vis uenighed om, hvorvidt og i hvilket omfang emneopgaverne adskiller sig fra andre opgaver i matematikundervisningen. De kan beskrives som afleveringsopgaver, og der kan tages udgangspunkt i dem til eksamen, men om de derudover adskiller sig fra andre opgaver, virker uvist. Der lægges dog op til flere didaktiske overvejelser i brugen af emneopgaver sammenlignet med mere traditionelle regneopgaver, hvis man følger undervisningsvejledningerne. Som L9 også siger: ”*Man regner ikke stykker mere. Man løser matematiske opgaver*”. De ”matematiske opgaver” i det nye handelsgymnasium er bl.a. tænkt som disse emneopgaver, hvor eleverne forventes at *reflektere* over, hvordan de har løst opgaverne med en forventning om, at de dermed vil forbedre deres forskellige *matematiske kompetencer* på sigt. Med udgangspunkt i forskellen mellem hvad elever kan og ikke kan, så giver emneopgaverne lærerne nogle ekstra udfordringer, fordi det ikke blot handler om at vurdere, hvor meget af en opgave eleverne har regnet rigtig. Eleverne skal kunne fortælle, hvordan de er kommet frem til det, de er kommet frem til, og læreren skal vurdere, hvilke kompetencer der i det enkelte tilfælde er på spil, hvilke der ikke er på spil, og hvordan eleverne kan

⁹⁰ Hvordan *kausalitetsforholdet* er mellem lærerens handlinger og elevers oplevelser, og imellem elevernes præstation, motivation og disciplin – dvs. hvad der forårsager hvad - er svært at afgøre. Jeg vil her ikke gentage den systemteoretiske diskussion af pædagogikkens *teknologideficit* (jf. Luhmann & Schorr, 1979; Scheunpflug, 2004). I tilslutning til Kade & Seitter (2007b s.62) vil jeg også mene, at hensigten for en systemteoretisk uddannelsesforskning må være at bevæge sig væk fra denne velkendte diskussion *om* formidlingen har indflydelse på tilegnelsen af viden, og begynde at rette blikket mere mod *hvordan* det sker, og muligvis kan ske, når lærere mødes med hinanden i skolens lærerkollegiale interaktionssystemer, og sammen prøver at evaluere, hvad der egentlig sker i undervisningen.

forbedre deres kompetencer ved at arbejde mere med noget specifikt. Emneopgaverne kan, hvis de iagttages som *arbejds- og præsentationsportfolioer*, sådan som undervisningsvejledningerne for matematik lægger op til, netop benyttes til at foretage en *løbende evaluering* af elevernes faglige *progression*, hvilket adskiller sig fra den mere velkendte *slutevaluering* ved prøver og til eksamen. I den pædagogiske forskningslitteratur herom skelner man på lignende måde mellem en *formativ* og *summativ evaluering*⁹¹. Den løbende evaluering gør på ingen måde slutevalueringen overflødig, lige som en fælles evaluering af undervisning ikke betyder, at man så ikke også kan planlægge den sammen. Den løbende evaluering forudsætter tværtimod en slutevaluering (cf. Taras, 2005). Det er stadig den afsluttende evaluering af den enkelte elev, der i sidste ende ”tæller” mest, især når det drejer sig om den karaktergivende eksamen. Den løbende evaluering skal blot støtte og tilføje noget til slutevalueringen. Den skal ikke erstatte den. Den løbende evaluering kan måske medvirke til, at slutevalueringen af den enkelte elev bliver mere retfærdig eller rimelig, sammenlignet med brug af slutevalueringen alene. Men hvad er det egentlig, der gør den løbende evaluering så forskellig fra slutevalueringen, andet end at der er tale om evalueringer på forskellige tidspunkter i uddannelsesforløbet? Mens der i en slutevaluering gives en endelig bedømmelse af en elevs præstation, ofte i form af en karaktergivning, der i princippet ikke kan ændres på, så fokuserer den løbende evaluering derimod på de præstationer, der kan forbedres. Her kan der være tale om bedømmelser af eleven, hvor der gives en standpunktskarakter, men hvor dette standpunkt vil kunne ændres, hvis eleven yder en større indsats i fremtiden. Den løbende evaluering tager nok udgangspunkt i elevens fortidige præstationer, men retter samtidig blikket mod fremtiden. Slutevalueringen er derimod udelukkende orienteret mod fortiden, selvom den nok vurderes til at have størst betydning for eleven i fremtiden. Den løbende evaluering kan beskrives på mange måder. Den kan have forskellige udformninger⁹². Den løbende evaluering af elevens præstationer kan være både mundtlig og skriftlig. Der er tale om en evaluering, der skal fungere som en *støtte* i elevens læringsproces. Hensigten med den løbende evaluering er altså ikke blot at give læreren en viden om elevens kunnen, men også at gøre denne viden synlig for eleven. Den løbende evaluering er noget der foregår i interaktionen mellem lærer og elev, dvs. først og fremmest noget, der kommunikerer i undervisningen. Eleven deltager selv, ideelt set, i den løbende evaluering af sig

⁹¹ Denne forskel er der efterhånden skrevet meget om, og jeg vil ikke gå ind i en nærmere diskussion heraf. For et nyere overblik over diskussionerne se Andrade & Cizek (2010). Se desuden artiklerne af henholdsvis Sadler (1989) og af Black & Wiliam (1998) der ofte refereres til i den internationale diskussion omkring brugen af formativ evaluering i undervisningen og dens effekt på elevens læring.

⁹² Men se fx Cizek (2010 s.8) der giver et bud på, hvad der særligt karakteriserer den formative evaluering.

selv. Formålet med elevernes emneopgaver er også, ifølge undervisningsvejledningerne for matematik, at *dokumentere* og *synliggøre* den enkelte elevs fremskridt i matematik. Matematiklærerne skal på denne måde give eleverne *feedback* på deres præstationer, så eleverne bedre kan gennemskue, hvad de skal gøre anderledes for at forbedre sig. Forskellige empiriske undersøgelser har da også vist, at netop det at give løbende feedback til eleverne, er en af de mest effektive metoder til at forbedre deres præstationer på (Hattie & Timperley, 2007; Shute, 2008; Lipnevich & Smith, 2009)⁹³. Her er vi dog ikke direkte interesseret i lærerens løbende evaluering af den enkelte elev *i* undervisningen, men derimod hvordan den enkelte lærer kan tænkes at involvere sine kolleger i en løbende evaluering af sin undervisning, hvilket altså bl.a. kan være i form af en løbende kollegial evaluering af den enkelte lærers løbende evaluering af eleverne, dvs. i form af en evaluering af evalueringer.

En løbende evaluering af elevernes emneopgaver synes, ifølge interviewene, primært at være noget, som matematiklærerne gør på egen hånd, hvis de overhovedet gør det. Rettelsesarbejdet af matematikopgaver hører i det hele taget til noget af det, som matematiklærere sædvanligvis gør alene. Hvorfor skulle de bruge tid på at rette emneopgaver sammen? At kigge på elevers opgaveløsninger sammen kan være et muligt udgangspunkt for didaktiske diskussioner, fordi der her er et konkret *skriftligt arbejde* i matematik at foretage nogle fælles vurderinger af og refleksioner over. Det kan altså udgøre et fælles mål i et kollegialt evalueringssamarbejde i de lærerkollegiale interaktionssystemer. Emneopgaverne giver en mulighed for at diskutere enkelte elevers præstationer i faget, og lærerne kan her få et indtryk af, hvad de enkelte elevers styrker og svagheder er, som måske ikke på samme måde kan iagttages direkte i undervisningen af den enkelte lærer alene. Forskellige uddannelsesforskere peger da også på, at en *fælles udforskning af eleveres skriftlige opgaver* er en oplagt mulighed for lærere til både at få et indblik i hinandens undervisning og i elevernes læring (fx Little, Gearhart, Curry, & Kafka, 2003; Kazemi & Franke, 2004; Little & Curry, 2009). Der menes desuden at være flere fordele ved *portfolioen* som et evalueringsredskab i denne forbindelse, sammenlignet med andre metoder (såsom traditionelle test). En portfolio – i form af en samling løste opgaver over et bestemt tidsrum – kan netop benyttes af lærere til at dele viden med hinanden om elevers præstationer og fremskridt og til at give eleverne en tilbagemelding om, hvordan de kan forbedre sig (fx Dysthe & Engelsen, 2004; Albert, 2008; Qvortrup, 2011). Med

⁹³ Man kan så på den anden side diskutere, om en løbende evaluering kan være med til at *bryde*, eller tværtimod vil være med til at *opretholde* nogle af de særlige forventninger, som læreren på forhånd har til de enkelte elever og altså dermed bidrage til nogle *selvopfyldende profetier* (jf. Weinstein, 2002)

en kollega kan det diskuteres, hvad den enkelte elev kan og ikke kan i forhold til, hvad han eller hun *skal kunne*, dvs. i forhold til en bestemt *standard*. Eleverne må først *vis*, hvad de kan, inden en lærer kan vurdere, hvad de kan i forhold til, hvad de skal kunne. Ud fra en kompetencetænkning kan eleverne på *forskellige måder* vise, hvad de kan og ikke kan. Eleverne kan meget, som de ikke viser, men de kan også af læreren tilskrives at kunne noget, som de aldrig har vist, at de kan. På den anden side er det ikke tilstrækkeligt, at eleven viser, hvad han eller hun kan her og nu, for at det tæller som en *præstation*. Som Diederich (1988 s.72) siger: ”Zu tun, was man kann, is keine Leistung, sondern noch Spiel oder schon Arbeit”. Med dette mener Diederich, at det netop ikke er tilstrækkeligt, at en elev gør det, han eller hun allerede kan, men også må gøre en *indsats* for at prøve at kunne det, som han eller hun ikke umiddelbart kan endnu. Præstationsevnen må sættes på prøve fx gennem en regulering af opgavers sværhedsgrad med håb om en vis succes. Præstationen må ses over et *tidsrum*, hvor der kan foretages *sammenligninger*. Præstationen drejer sig altså både om elevens evner og indsats. Uddannelse forudsætter en *tilegnelsesevne*. Der forudsættes ”at én og samme person både ikke kan og kan noget” (Luhmann, 2006c s.85). Eleverne kan være gode til noget og dårlige til noget andet. Det forventes dog at de bliver bedre til noget bestemt igennem undervisningen. Emneopgaver kan altså, potentielt set, benyttes af lærerne i fællesskab til at vurdere forskellen mellem elevernes matematiske kunnen og ikke-kunnen og således at diskutere hvornår en elev kan tilskrives at have tilegnet en viden, og hvornår han eller hun ikke har.

6.2.2.2. Viden og ikke-viden om matematikkens relevans og anvendelighed

En anden mulig didaktisk udfordring der kan tages op i et lærerkollegialt interaktionssystem, hvor matematiklærere er tilstedeværende, er spørgsmålet om *matematikens relevans og anvendelighed* set i forhold til andre fag og i forhold til uddannelsen generelt. Det kan iagttages som et motivationsproblem i den forstand, at der er nogle elever, der ikke umiddelbart kan se et formål med matematikken, ikke kan gennemskue hvordan faget kan bruges i et samspil med andre fag og derfor har en manglende lyst til eller interesse for at beskæftige sig med matematik. Målet for lærerne kan i dette tilfælde blive at opnå en viden om, hvad det er eleverne *vil* og *ikke vil*. Det kan altså udgøre en anden type af evalueringskommunikation blandt de involverede lærere, der forsøger at få matematik til at spille sammen med andre fag. Der er ikke et entydigt svar på, hvad der gør matematik ”relevant”. Det afhænger af den iagttager, der iagttager det som relevant eller irrelevant. Den canadiske naturfagsdidaktiker Aikenhead (2006 s.31ff.) gør også opmærksom på dette i forbindelse med en diskussion af naturvidenskabernes relevans. Det er et spørgsmål om, *hvem*

matematikken er relevant for, og *hvad* matematikken er relevant for. I Aikenheads oversigt over aktuel fagdidaktisk relevansforskning skelner han mellem syv relevanstyper. Ifølge Aikenhead forholder det sig fx ofte sådan, at især mange akademikere, uddannelsespolitikere og lærere ser de naturvidenskabelige fag – og her kunne vi også inkludere matematikfaget – som relevante i forhold til et *kanonisk* indhold. For matematikkens vedkommende kunne denne relevanstype beskrives som en *ville-ønske-de-vidste* matematik. Offentligheden vil, ifølge Aikenhead, mere have en tendens til at fremhæve, hvad eleverne har *behov for* at vide, mens folk der er beskæftiget i erhverv, hvor matematik spiller en stor rolle, i højere grad vil fremhæve, hvilken *funktionel* værdi matematikken har, dvs. hvor den er ”anvendelig” på arbejdsmarkedet. Fra elevernes perspektiv er det derimod mere den *personlige nysgerrighed*, der afgør relevansen af faget, mener Aikenhead. I stedet for nysgerrighed kan vi her også tale om elevens *interesse*⁹⁴. Elevers ”interesse” er et begreb, der ofte anvendes i uddannelsessammenhænge. Interessebegrebet støder man på som noget af det første i de nye gymnasiale uddannelsesbekendtgørelser, hvor det formuleres, at disse ungdomsuddannelser: ”er målrettet mod unge med interesse for viden, fordybelse, perspektivering og abstraktion”. Det er et kernebegreb i pædagogikken, hvor det forstås som en form for læringsmotivation (jf. Hartinger & Fölling-Albers, 2002). ”Interesse” er et velkendt ord i hverdagssproget, hvor det gerne bruges som en begrundelse for, hvorfor man vælger det ene frem for det andet. I undervisningsmæssig sammenhæng kan noget vælges frem for noget andet, fordi det andet er mindre interessant, ligegyldigt eller måske sågar *kedeligt*. I den pædagogiske psykologi der beskæftiger sig med elevens motivation og interesseudvikling, er der flere der vælger at skelne mellem to forskellige former for interesse, som kaldes for henholdsvis en *situationel* og en *individuel interesse* (fx Schiefele, 2009). Hidi & Renningers (2006) har udvidet denne skelnen i deres teori om interesseudvikling, hvor de skelner mellem fire faser i en udvikling fra den ene form for interesse til den anden. Ifølge teorien vil en interesse altid først blive *udløst* af noget i omverden, som skaber følelsen af at være interesseret, dvs. at blive ”grebet” eller ”fanget” af noget i et øjeblik, hvilket kan opstå i nogle overraskelsessituationer, hvor man skænker en hændelse ekstra opmærksomhed. Denne type interesse er oftest ret kortvarig. Det kunne fx være én undervisningslektion, som for eleven virkede

⁹⁴ Der kan godt være en sammenhæng mellem, hvad man oplever som relevant, og hvad man oplever som interessant, men de to begreber bør netop ikke forveksles med hinanden (cf. Albrechtsen, 2009). Matematikkens relevans for eleverne afhænger tilsyneladende af, hvordan de forestiller sig, at deres fremtidige livsforløb udarter sig, og mere specifikt om matematik har en betydning for dem i deres videre uddannelse. Undersøgelser viser også, at det ofte er ”*interesse*”, som universitetsstuderende bruger som forklaring på, hvorfor de søgte ind på det pågældende studium, de nu befinder sig på (Mikkonen, Heikkilä, Ruohoniemi, & Lindblom-Ylänne, 2009). Matematik kan ses som *relevant* for at vælge et bestemt studium, der vælges af *interesse*, men behøver altså ikke selv af den grund at opleves som interessant, blot fordi det er relevant.

interessant, måske pga. at der skete noget anderledes, end der plejer at gøre. Forekommer denne situationelle interesse hyppigere, betegner Hidi & Renninger det som en *fastholdt* situationel interesse. Eleven giver altså oftere udtryk for, at noget i undervisningen er interessant, men det er stadig kun en interesse, der primært er knyttet til undervisningssituationen. Det som eleven finder interessant ved undervisningen – hvilket fx kan være faget eller aspekter ved faget – er altså ikke noget, som eleven ellers engagerer sig i på andre tidspunkter. Når eleven først selv så småt begynder at opsøge viden om den specifikke genstand eller tema for interesse, så er der ifølge Hidi & Renninger tale om en *begyndende* individuel interesse. Interessen ”dukker op” hos eleven selv, hvilket kan give sig til kende på forskellige måder. Hidi & Renninger nævner bl.a., at eleven vil have en tendens til at stille *nysgerrighedsspørgsmål* til temaet, og altså hyppigere vælge at *reengagere* sig i temaet. Over tid vil eleven godt kunne miste denne interesse, lige som det er tilfældet i de andre faser, men fortsætter eleven med at beskæftige sig med temaet i længere tid og med et stort engagement, vil det kunne blive til en *veludviklet* individuel interesse, som de kalder det.

Fra et systemteoretisk perspektiv vil elevers interesse – som et ud af forskellige mulige motiver - ikke forstås som en *årsag* til handling, men derimod som en *handlingsbeskrivelse* med et kommunikativt formål. Ifølge Luhmann (2006c S.64) kan motiver i denne forstand opfattes:

”som forklaringer og retfærdiggørelser af handlen, altså som forestillede eller reale bidrag til kommunikationen. Ifølge dette er et motiv ikke en årsag, men en præsenterbar grund til handlen. Motiver bliver skabt i kommunikationen for kommunikationens skyld. Psykiske koncepter om motiver er kun reflekser af virkelig eller potentiel kommunikation: Man overvejer, hvad man skal sige, når ens adfærd bliver gjort til problem af andre”.

Elever kan beskrives som interesserede eller uinteresserede, som motiverede eller som umotiverede af lærerne. Som Diederich (1988 s.76) siger: ”Wer etwas ohnehin will, muss nicht dazu motiviert werden”. Den elev som ikke umiddelbart vil eller gider noget, må læreren prøve at motivere til at ville det. Informanterne giver, som nævnt, udtryk for at forandringen fra at matematik har været et *valgfag* til at det nu er blevet *obligatorisk* på C-niveau, bl.a. har betydet, at de møder flere uinteresserede og uengagerede elever i deres undervisning. Her bliver udfordringen altså, at ”gøre” dem mere interesseret heri ved at formidle matematikken på en anden måde, end de måske har været vant til. Matematik er et abstrakt fag, men forventes i den handelsgymnasiale kontekst at

blive konkretiseret, gjort relevant og anvendelsesorienteret, så den kan bruges i analyser ”af virkelighedsnære forhold”. Lærerne kan eventuelt benytte deres erfaringer og viden fra klasseundervisningen om de enkelte elever til at diskutere motivationsproblemer med deres kolleger og måske *på tværs af fag* finde ud af og sammenligne, hvordan eleverne udtrykker en interesse eller en manglende interesse for et bestemt indhold eller emne i undervisningen. Matematiklærernes opgave på handelsgymnasiet kan bl.a. iagttages som en bestræbelse på at finde måder, hvorpå de kan bidrage til en ny ”matematisering” af økonomifagene. Bestræbelsen på at ”matematisere” andre fag på handelsgymnasiet kan man forestille sig vil have indflydelse på, om eleverne oplever matematikken som mere relevant og anvendelig, end de måske gør i øjeblikket. Det bliver noget, der kunne blive en opgave i et samarbejde mellem matematiklærere og altså især med lærerne fra de økonomiske fag. Fagkombinationerne giver i princippet en mulighed for at tænke innovativt og eksperimentere med fagene for at belyse et fælles emne fra forskellige sider og perspektiver. Matematikfaget synes, ifølge nogle af interviewene, ikke at være så indlysende relevant for nogle af eleverne, og derfor må lærerne overveje måder at gøre faget mere relevant for disse elever, eller de kan lade det ligge som et uløseligt problem, som man ikke kan ”*differentiere ud fra*”, som L4 siger. Løsningen på det problem at nogle elever synes matematik er kedeligt eller uforståeligt, kan således affærdiges med, at de selv har *valgt* uddannelsen eller studieretningen, eller at de er *tvunget* til at følge undervisningen, fordi sådan er uddannelsen nu en gang opbygget. En mulighed er dog at finde nye måder at kombinere matematikken med andre fag. Antagelsen synes her at være, at hvis en elev synes at økonomifagene er interessante, men at matematik er kedeligt, så kan det være, at hvis eleven ser, at matematik har en relevans i forhold til økonomifagene, så vil eleven også opleve matematik som mere interessant. Antager vi, som Aikenhead, at der her egentlig er tale om to forskellige relevanstyper, som kan beskrives som henholdsvis en ”ville-ønske-de-vidste”-matematik og en ”personlig-nysgerrigheds”-matematik, hvor eleven nok kan medgive at matematik er relevant i andre fag, men stadig ikke har nogen relevans for vedkommendes eget videre livsforløb, så er der altså også andet, der må diskuteres, end blot at få fagene til at ”passe sammen” med udgangspunkt i læreplanerne.

6.2.2.3. Viden og ikke-viden om elevers brug af pc i undervisningen

Som den sidste didaktiske udfordring der potentielt kunne gøres til et tema for en kollegial evalueringskommunikation er lærernes *håndtering af elevers brug af pc i undervisningen*. Denne udfordring kan iagttages som et disciplineringsproblem, når eleverne ”misbruger” deres pc i

undervisningen – såsom at spille onlinespil mens læreren underviser – hvilket er det problem, som informanterne berører. Denne udfordring kan altså iagttages ud fra forskellen mellem, hvad elever *må* og *ikke må* i klasseundervisningen. Problemer med elevers disciplin bliver ofte kædet sammen med motivationsproblemer. Elevers dårlige opførsel kan således forklares med, at de ”keder sig” eller ”ikke gider” følge med i undervisningen. Det kunne eksempelvis også være i form af at forklare elevers fravær fra undervisningen, som udtryk for ”skoletræthed”. Skoletræthed og uoplagthed (motivation) kan måske nok bruges af eleven som en undskyldning for ikke at dukke op til undervisningen, og kan nok forstås af læreren. Men det er en undskyldning, som ikke kan accepteres, fordi den strider mod de fastsatte normer og regler i skolen (disciplin). Forsøg på at ”motivere” kan også somme tider ses som forsøg på at *disciplinere* (cf. Albrechtsen, 2006). Eleverne skal helst ville det, de må (og skal), og ikke ville det, de ikke må. Luhmann (2006c s.64) S.64) siger også følgende om forskellen mellem motiver og normer: ”Skønt motiver kan forstås som, eller er, grunde til at bede om forståelse, er de ikke normer. Det er snarere omvendt: Normer beror på muligheden for at afvise, bekæmpe eller sanktionere motiver”.

Elevers brug af pc i undervisningen kan, ifølge informanterne, virke *forstyrrende* på undervisningen. Man kan diskutere, om det mere skal iagttages som et motivationsproblem end som et disciplineringsproblem. I interviewene bliver det dog netop fremstillet som en overskridelse af nogle normer, når eleverne bruger deres pc ”forkert”, end et spørgsmål om, hvorvidt de interesserer sig for undervisningen eller ikke. Som Diederich (1988 s.69) siger om disciplin i undervisningen: ”Lernen zu dürfen, was und wie man gerne möchte, ist nur ein Teil dessen, was der Unterricht auszuschliessen sucht”. Der er nogle ting, eleverne gerne vil, men som de skal lære, at de ikke må på bestemte tidspunkter. Læring forekommer kontinuerligt, og kræver en vis *opmærksomhed* fra den lærende. Det er dog langt fra alt, der formidles i undervisningen, som eleven tilegner sig. Der er også så meget andet i undervisningen – forstået som et interaktionssystem – som den enkelte elev er opmærksom på og tilegner sig. Selve det at lære hvad der skal læres, og hvordan det skal læres, er også noget, der skal læres. Det er altså ikke noget, eleven selv kan bestemme. Her drejer det sig om forskellen mellem den kommunikerede ”tilegnelse” (det formiddelbare) i undervisningssystemet og den ukommunikerbare tilegnelse (det uformiddelbare) i et psykisk system. Det sidstnævnte kan ikke bestemmes af undervisningen, mens det førstnævnte skal bestemmes i undervisningen. Der kan desuden siges at være en forskel mellem uddannelse og *socialisation*, hvor der er en intention om at noget skal læres, men der også er meget der ”medlæres” (Luhmann, 2006c s.75ff.; Luhmann, 2004).

Der er også altid en *skjult læreplan* på spil (Jackson, 1990 s.33ff.). Der er nogle adfærdsforventninger til eleverne i undervisningen, som siger noget om, hvordan de bør opføre sig og gøre som om, at de er i færd med at tilegne sig noget, og at de deltager i undervisningen og ikke i noget andet. Eleverne skal lære at vente, at sidde stille, at give afkald på forskellige ting, at tolerere afbrydelser, undgå at tale med hinanden, have tålmodighed osv. Det der kræves for ”at gå i skole” har eleverne i handelsgymnasiet sikkert allerede lært i grundskolen, men der kan være nogle regler og normer, som er helt anderledes på handelsgymnasiet og som er sværere for nogle elever at gennemskue end andre. Det kan beskrives som en disciplinering, der løbende foregår, men en disciplinering som altså ikke altid fremstår tydeligt som netop disciplinering. Der er derfor tale om en ”skjult” form for disciplinering. Der kan så være nogle disciplineringsproblemer, der fremstår mere åbenlyse, dvs. noget som eleven godt ved, at han eller hun ikke må, og som læreren tydeligt markerer, at det må eleven ikke. Det kan være tilfældet med elevers brug af pc i undervisningen.

I en analyse af interview med gymnasieelever omkring brugen af bl.a. pc i undervisningen, vælger Paulsen & Tække (2009) at skelne mellem *formel* og *uformel mediebrug* i skolen, og de beskriver i denne sammenhæng, hvordan den uformelle mediebrug blandt eleverne kan være med til at de fjerner deres opmærksomhed fra undervisningen. Der opstår, ifølge Paulsen & Tække, en *opmærksomhedsstrid*, som også eleverne selv deltager i, hvor deres opmærksomhed er splittet i form af at være rettet både mod undervisningen og mod andre sociale systemer via medierne. De nævner her bl.a. Messenger som en *opmærksomhedsafleder*⁹⁵. De nævner også, hvordan både eleverne og lærerne er *ambivalente* i forhold til mediebrugen i undervisningen. Ambivalensen kan komme til udtryk på forskellige måder, og den bunder bl.a. i interaktionens dobbelte kontingens og tvivlen om, hvilke normer der skal gøre sig gældende (Tække & Paulsen, 2010). Der kan være nogle delte holdninger blandt lærere til, hvordan eleverne må bruge deres pc’er i undervisningen, og hvad man kan gøre for at undgå, at de bliver brugt til noget, de ikke må bruges til. Det giver informanterne i denne undersøgelse, som nævnt, også udtryk for. Modsat emneopgaverne og matematikkens relevansparadoks er problemet omkring elevers brug af pc i undervisningen ikke et problem der specifikt relaterer sig til et bestemt fag, selvom der kan være forskel i, til hvad og hvordan pc’en anvendes i de forskellige fag. Det er et mere generelt problem, som lærere på tværs af forskellige fag kan diskutere med hinanden uden nødvendigvis at kende særlig meget til hinandens fag. Der kan altså være en tvivl om, hvilke normer der skal gøre sig gældende omkring elevers brug af pc i undervisningen. Tvivlen kan skyldes, at der endnu ikke i organisationen er

⁹⁵ Og selvfølgelig kan der også nævnes mange andre vigtige internetsider, som nogle elever kan bruge timer på i løbet af en dag; såsom *Facebook*.

truffet beslutninger om, hvordan elever må og ikke må bruge deres pc'er i undervisningen, og som lærerne kan henvise til i deres sanktioner og afvisninger. Det vil nok heller ikke være tilstrækkelig, fordi selvom det bliver besluttet, at eleverne fx ikke må spille på deres computer i undervisningen – hvilket de fleste nok er klar over - så gør nogle elever det alligevel. Mulige løsninger på lærerens kommunikerede ambivalens kunne være, at meddele en klar *holdning* i klassen om elevernes brug af pc. Holdningstilkendegivelser er samtidig normfastsættelser.

Disciplineringsproblemer i klasserne drejer sig altså ikke blot om *uro* (fx Schorr, 1992). Det drejer sig også om kommunikationen af *uopmærksomhed* og mangel på *aktiv deltagelse* i undervisningen. Det bliver altså en kamp om opmærksomhed, en opmærksomhed der både kan iagttages som udtryk for interesse og som en forudsætning for at lære noget. Opmærksomhedskommunikationen i undervisningen er således helt afgørende for lærerens valg af formidlingsstrategier (cf. Dinkelaker, 2011). For at det er muligt for læreren i interaktionen at se, at eleven *vil* og *kan* matematik, må eleven i sin gestus meddele opmærksomhed, hvilket bl.a. er et spørgsmål om elevens blikretning og kropsholdning. Læreren kan bare ikke altid se, hvad eleven ser, når eleven ser på sin pc. Der er forskellige handlingsstrategier, der benyttes af læreren og af eleven for at normbruddet henholdsvis bliver opdaget eller ikke bliver opdaget. Det er et af de problemer fra undervisningen, som lærere diskuterer med hinanden og de måske kan igangsætte et samarbejde med hinanden om at få løst ved at undersøge og evaluere problemet nøjere sammen.

6.3. Sammenfatning

I dette kapitel har jeg analyseret, hvordan informanterne iagttager de lærerkollegiale interaktionssystemers håndtering af de fælles opgaver, der er relateret til undervisningen i forhold til muligheden for at samarbejde herom.

En hovediagttagelse i analysen er, at de lærerkollegiale interaktionssystemer i handelsgymnasiet i de fleste tilfælde kun skaber en *løs kobling* til den konkrete undervisning, som de enkelte lærere til daglig befinder sig i, og at en foretrukken strategi til at reducere kompleksiteten i lærernes fælles opgaver er at fokusere på en *fælles planlægning af undervisning* og lade resten være mere eller mindre op til den enkelte lærer at forholde sig til. Det kollegiale samarbejde iagttages altså først og fremmest ud fra forskellen mellem planlægning og undervisning. I analysen bliver det også tydeligt, at *hvad* matematiklærerne i handelsgymnasiet kommunikerer med deres kolleger om, bl.a. afhænger

af, *hvem* disse kolleger er, og *hvor mange* der deltager i kommunikationen. I de større studieretningsteam deltager et stort antal lærere fra forskellige fag, og det begrænser muligheden for, at lærerne kan bringe didaktiske udfordringer fra deres klasseundervisning ind i diskussionen. På disse teammøder orienterer lærerne sig primært mod de overordnede planer og mål, arbejdet koordineres og nogle af opgaverne uddelegeres til de mindre lærerkollegiale interaktionssystemer. Dette gør koblinger til bekendtgørelserne og de organisatoriske beslutninger mere sandsynlige end koblingen til den konkrete undervisning. I de mindre lærerkollegiale interaktionssystemer – det kan fx være i form af de dyadiske interaktioner mellem to matematiklærere, mellem lærere fra to forskellige fag, det kan være klassemøder og lignende – bliver klasseundervisningen i højere grad et fælles tema, men tendensen synes fortsat at være, at vægten lægges på en fælles planlægning og forberedelse. Dette gør, at lærerne kan støtte sig til den *praksisviden*, de i forvejen har, og kun i begrænset omfang konfronteres med en *ikke-viden*, såsom det begrænsede kendskab og viden de har til kollegernes konkrete undervisning. Opgaverne skal bedst muligt passe til rutinen og ikke byde på for mange overraskelser. Indholdet i de fælles opgaver varierer, og der kan eksempelvis skelnes mellem undervisningsrelaterede opgaver, der har en matematikfaglig, flerfaglig eller overfaglig karakter, og som enten vedrører elevernes præstationer, motivation eller disciplin. I interviewene kan der bl.a. identificeres tre udfordringer fra undervisningen, der somme tider bliver et tema i matematiklærernes kollegiale interaktioner i handelsgymnasiet. Disse er matematiske emneopgaver, matematikkens relevans og anvendelighed for eleverne og i forhold til andre fag og elevers brug af pc i undervisningen. Disse udfordringer kan henholdsvis tolkes som temaer, der umiddelbart lægger op til et samarbejde med forskellige lærere, og som tematiserer noget forskelligt i lærer-elevrelationen i undervisningen. Interviewene giver et indtryk af, at netop disse udfordringer er relativt nye, og derfor stadig indeholder en *ikke-viden*, som lærerne ved forskellige lejligheder forsøger at transformere til en viden. Der er tvivl om, hvordan man producerer og anvender emneopgaver. Der er tvivl om, hvordan matematik kan formidles til de umiddelbart ”umotiverede” elever på især C-niveau, og hvordan matematik kan indgå i et frugtbart samspil med andre fag. Der er tvivl om, hvordan man skal forholde sig til elevers brug – og især misbrug – af deres pc i undervisningen, og hvordan man bedst fanger deres opmærksomhed under sådanne betingelser, hvor teknologien ”forstyrrer” intentionen med undervisningen.

En anden måde at iagttage de fælles opgaver i de lærerkollegiale interaktionssystemer på, er at gøre det til et spørgsmål om evaluering i stedet for – eller i kombination med – tendensen til at iagttage

samarbejdet som udelukkende et spørgsmål om planlægning og forberedelse. Jeg argumenterer derfor i analysen for den mulighed, at de lærerkollegiale interaktionssystemer gør en fælles *løbende evaluering* af undervisningen til et tema. På denne måde kan lærerne i fællesskab bl.a. undersøge og få et indblik i, hvordan de forholder sig til de elever, som de tilskriver som værende ”fagligt svage”, ”umotiverede” eller ”adfærdsvanskelige”. Det vil kunne gøre en fastere kobling til lærernes konkrete undervisning mulig. Det vil fremhæve lærernes ikke-viden, og indbyde til en udforskning af og dialog omkring deres personlige overbevisninger vedrørende hvad der er brugbart og ikke brugbart i undervisningen. Det vil invitere til læring, overraskelser og skuffelse af forventninger, og vil i højere grad sandsynliggøre udviklingen af en fælles didaktik eller *professionsviden*.

7. IAGTTAGELSER AF DE SOCIALE RELATIONER I HANDELSGYMNASIETS LÆRERKOLLEGIALE INTERAKTIONSSYSTEMER

I dette kapitel vil jeg analysere den sociale dimension i handelsgymnasiets lærerkollegiale interaktionssystemer, sådan som den iagttages af matematiklærerne i interviewene. Formålet er at give svar på spørgsmålet om, hvordan kompleksiteten i lærernes sociale relationer bliver håndteret og reduceret i forhold til muligheden for at samarbejde om undervisningen. I den empiriske konstruktion (7.1.) vil jeg se nærmere på, hvordan informanterne beskriver deres kollegiale afhængighedsforhold ud fra de spørgsmål jeg har stillet dem. Den måde som informanterne formulerer sig omkring de forskellige temaer, der relaterer sig til de sociale relationer mellem kollegerne, vil jeg så efterfølgende analysere fra et systemteoretisk perspektiv (7.2.). Her vil jeg igen foretage en hypotetisk konstruktion af de empiriske konstruktioner ved at spørge, hvad det er informanterne betoner i deres beretninger om deres kollegiale samarbejdspraksis efter gymnasiereformen, og hvad det er, de samtidig nedtoner.

7.1. Empirisk konstruktion af lærernes sociale relationer

Det tema jeg først vil fokusere på i kapitlet, er hvordan informanterne i interviewene beskriver forholdet mellem *nye* og *erfarne* lærere, og i den forbindelse også hvordan de i interviewene fortæller om deres *første år som lærer* (7.1.1.). Jeg stiller disse spørgsmål i interviewene med den hensigt at få viden om, hvordan *modtagelsen* af nye lærere i handelsgymnasierne bliver beskrevet. Det bygger på en antagelse om, at netop temaet om relationen mellem nye og erfarne lærere vil afsløre noget om, hvordan samarbejds-kulturen på skolerne fungerer, og at det især er nye lærere, der er med til at udfordre den måde, som lærerne på skolen ellers sædvanligvis interagerer med hinanden på. Jeg har i interviewene også bedt informanterne om at fortælle mig om deres deltagelse i *faggruppen*, og om hvad der sker under *teammøderne* – som vi også belyste i kapitel 6 - for bl.a. at få viden om hvordan informanterne beskriver deres samarbejde med kolleger, der underviser i forskellige fag. I interviewene dukker der desuden en skelnen op mellem det kollegiale samarbejde, som lærerne *selv vælger*, og det de er *tvunget* til at deltage i, eller mellem det samarbejde der er ”formaliseret”, og det der ikke er. Som jeg ligeledes kort var inde på i kapitel 6, så synes der at være

en tendens til, at samarbejdet mellem fagkolleger fremstilles som noget, der ofte foregår uformelt, mens de nye større lærerteam derimod er mere formelle. I interviewene spørger jeg ikke direkte informanterne om denne forskel mellem et *formelt* og *uformelt* kollegialt samarbejde, men det er altså et tema, som flere af informanterne selv bringer frem i interviewene, og som jeg derfor vil analysere nærmere (7.1.2.). Da samarbejde ofte forbindes med en gensidig støtte og enighed eller opfattes som et fravær af konflikt (jf. kapitel 2), har jeg valgt at spørge informanterne, om de kan fortælle om kolleger, der har været henholdsvis *støttende* og *blokerende* i deres arbejde som lærer. Derudover spørger jeg dem om *fordelingen af opgaver og ansvar* i det kollegiale samarbejde med henblik på at få viden om, hvorvidt informanterne iagttager det som rimeligt eller urimeligt, hvad den enkelte kollegas bidrag og indsats er til samarbejdet, altså om alle ”tager deres tjans”, eller blot overlader det til andre at ”bære byrden”⁹⁶. Endelig spørger jeg informanterne om at vurdere *værdien* og *relevansen* af det kollegiale samarbejde de deltager i med den hensigt at få en indsigt i, om der er noget bestemt ved det kollegiale samarbejde, som informanterne positivt værdsætter, eller om de i stedet fremhæver det som værdiløst og irrelevant. Dette siger også alt sammen noget om de sociale relationers betydning i forhold til muligheden for at samarbejde om undervisningen (7.1.3.).

7.1.1. Nye og erfarne lærere

Begynder vi med at se på, hvad informanterne fortæller om deres første år som lærer, så fremgår det i alle interviewene, at der er meget, man som ny lærer må finde ud af klare *på egen hånd*. Informanternes beskrivelser af, hvordan de er blevet modtaget som nyansatte lærere, varierer dog. Nogle af informanterne giver udtryk for, at de blev hjulpet godt i gang af de mere erfarne lærere, da de startede, og at ledelsen også tog godt i mod dem, mens andre giver udtryk for ikke at have fået nogen mærkbar støtte i den sammenhæng, og altså måtte klare det meste alene. Når informanterne beskriver deres første år som nyansat lærer, eller beskriver forholdet mellem nye og erfarne lærere,

⁹⁶ Spørgsmålet bygger også på det fænomen, der nogle gange optræder i gruppepræstationer, hvor man lader andre tage ansvaret for løsningen af en opgave, selvom man ellers forventes at bidrage med noget hertil. Denne adfærd risikerer at blive sanktioneret, hvis den opdages. Fænomenet betegnes i forskningslitteraturen betegnes ofte som *social loafing* eller *free riding*. Der kan være en tendens til, at begreberne bruges synonymt, men ifølge Wilke & Knippenberg (1996 s.459) kan der være nogle forskelle: ”Although both concepts refer to group members’ tendency to let others do the work, the underlying motivation for *social loafing* is that one can get away with it in situations in which individual contributions are not identifiable or cannot be evaluated. In contrast, *free riding* is assumed to be motivated by the subject’s view that it does not really make much difference for the group performance as a whole if one refrains from contributing; that is, one tends to see one’s own contribution as dispensable because one expects others to take care of a sufficiently high level of group performance, or because one expects that others will contribute so little that the group would fail anyhow”.

så bliver det tydeligt beskrevet som et forhold, der er kendetegnet ved, at der er en der giver og en der modtager hjælp. Der er altså primært tale om en *hjælperelation*.

Informanterne beskriver altså generelt set deres første tid som lærer, som en periode hvor de først og fremmest måtte klare sig selv, og hvor der har været et fravær af eller kun en ringe grad af hjælp til at håndtere selve undervisningen. L3 beskriver denne første tid som "*mega hårdt*":

"Én ting er at tage en uddannelse som underviser, og en anden ting det er altså at skulle prøve det i praksis, så når nogle af mine kollegaer nu her snakker om, hvor hårdt det er, så synes jeg også, at det første år, det var mega-hårdt. Det var det også dengang, selvom der ikke var gymnasireform eller noget. Bare det at skulle til at finde ud af, hvordan man skulle organisere tingene i timerne og lave alle de der forberedelser osv., det var bare rigtig, rigtig svært." (L3)

L4 beskriver det som at have kørt "*ens egen lille virksomhed*", hvor kollegerne nok har givet nogle råd undervejs, men hvor L4 dog mest passede sig selv. L7 fortæller, at hverdagens problemer "*måtte man selv finde ud af*". L9 blev "*bare smidt ud i det*" og fortæller, at man "*er jo alene om sit stofområde*". L5 siger, at "*man skal være meget selvhjulpent, når man starter som ny lærer*". L10 siger: "*Det har været total enegang*", og at: "*Det kan godt være lidt hårdt, fordi man ved ikke præcist, hvad der skal ske, og hvordan reglerne er. Man skal altid finde ud af det selv*". L2 fortæller om sin første ansættelse på en folkeskole, hvor der blev holdt "*en del møder*", men hvor der var en "*utrolig dårlig mødekultur*", og "*hvor man ikke fik det rette ud af det pædagogisk*", dvs. at "*der var ikke noget samarbejde omkring fagene, omkring det pædagogiske i særligt stort omfang*". Den hjælp der blev givet, ifølge L2, var omkring nogle "*helt mærkelige ting*", såsom "*praktiske ting*", "*pensumopgivelser*" og "*proceduren omkring eksamen*". Ifølge informanterne har der altså været en vis hjælp at hente hos kollegerne i begyndelsen, men denne hjælp – især med selve undervisningen - har været begrænset. Det udtrykkes dog som en selvfølge, at kollegerne er "*villige til at hjælpe én*", som L4 formulerer det, "*hvis man havde brug for det*". Spørgsmålet er så, hvornår nye lærere, giver udtryk for, at de har brug for hjælp.

Der gives forskellige grunde til, at nye lærere ikke umiddelbart får *tilbudt* hjælp til selve undervisningen i handelsgymnasiet fra de mere erfarne lærere. Som jeg gjorde opmærksom på tidligere, så var nogle af informanterne på interviewtidspunktet stadig i gang med deres første år som lærer på handelsgymnasiet, men alle informanterne har haft nogle tidligere erfaringer med at

undervise i andre uddannelsessammenhænge. Det lader altså til, at det ikke er usædvanligt, at de nye matematiklærere der ansættes på handelsgymnasiet har nogle tidligere erfaringer med at undervise, og at dette i sig selv kan være en grund til, at de bliver modtaget på en anden måde end de helt nyuddannede lærere. De synes ikke at få tilbudt hjælp i lige så høj grad. Dette mener L9 eksempelvis er tilfældet, dvs. at netop fordi mange nyansatte matematiklærere allerede har nogle undervisningserfaringer fra tidligere stillinger, forventes de ikke at have brug for særlig meget hjælp til undervisningen, når de begynder på handelsgymnasiet, selvom der ifølge L9 er tale om en kultur, hvor ”folk gør meget ud af at hjælpe hinanden”. Selvom det for disse lærere altså ikke er noget nyt at undervise, så er det dog noget nyt at undervise elever på handelsgymnasiet.

Der er nogle, der direkte efterspørger mere hjælp til undervisningen, og så er der andre, der giver udtryk for, at de foretrækker at arbejde alene og helst frabeder sig hjælp til undervisningen. L6 fortæller i sin historie om sin karriere som lærer, hvordan der har været en tæt relation til kollegerne lige fra starten på handelsgymnasiet, og at der altid har et godt socialt samvær, men L6 har dog fra begyndelsen foretrukket at lave sine egne materialer, med den begrundelse at det kan være svært at bruge andres. For som L6 siger, så ”har man sådan sin egen måde at gøre det på”:

”Vi arbejdede, altså vi udvekslede noget materiale, men stadigvæk, som jeg nævnte før, jeg syntes jo, jeg var verdensmester, og havde mange gode idéer. Jeg var helt nyuddannet. Så de var målløse over, at jeg knoklede løs, og kopierede, og lavede mine egne materialer. Men det er så også en erfaring, jeg bruger i dag. Jeg har nævnt i forbindelse med, hvor vi snakkede om den der gruppe lærere i matematik, at de laver noget forskelligt materiale. Det er rigtigt, at det kan give let arbejde på sin vis, men på den anden måde hvis det er noget materiale, man udveksler, som ikke er fra en bog, så er det alligevel sådan at det er svært at bruge andres materiale, fordi hvis man er lidt rutineret og har undervist i mange år, så har man sådan sin egen måde at gøre det på, som indtil andet er bevist, siger at: Det fungerer så nogenlunde det her.” (L6)

Der gives i interviewene ikke direkte udtryk for, at de erfarne *ikke* har lyst til at hjælpe de nye lærere, men der gives tydeligt udtryk for at det er op til de nye selv at *opsøge* hjælp, når de mener, at de har behov for det. På den anden side giver informanterne et billede af, at udtryk for *selvstændighed* bliver opfattet som en dyd blandt lærere.

L5 – der er ny lærer - fortæller eksempelvis, at der nok bliver tilbudt hjælp af de mere erfarne lærere, men at det er en ”tilpas løst henkastet hjælp”, der forventes, at der bliver *sagt*, men ikke

nødvendigvis *reageret* på. L5 giver i sin beskrivelse netop et billede af en udpræget selvstændighedskultur på den pågældende skole, dvs. hvor normen netop *ikke* er, at man spørger hinanden om hjælp. Det kan i visse tilfælde medføre en vis grad af hjælpeløshed eller afmagt, som de nye lærere må finde måder at håndtere, og kan de ikke håndtere det, så "*drukner*" de, som L5 siger:

"Jeg vil sige, at kollegernes betydning i de første år; jeg synes, man i dag har så travlt som lærer, at jeg synes, vi tager rigtig rigtig dårligt i mod vores nye lærere. Jeg synes faktisk ikke, der er nogen opbakning af væsentlig grad, altså man skal være meget selvhjulpen, når man starter som ny lærer, for ikke at løbe skrigende derfra igen. Fordi, folk siger jo meget venligt og sødt: "Du må endelig sige, hvis der er noget". Men det er sådan tilpas løst henkastet hjælp at få tilbudt til at man nok sjældent tager i mod den. Og, nej det ved jeg ikke, måske tror jeg også det er sådan noget, man bare siger, fordi det forventes at det siger man, og så har vi i øvrigt hver i sær så forrygende travlt. Så det ville næsten være en belastning, hvis vi også skulle yde den hjælp vi jo rent faktisk tilbyder, når man siger sådan noget. Så jeg synes, man skal være meget selvhjulpen. Jeg synes, man skal være meget selvstændig, fordi ellers så drukner man simpelthen. Men det har vi også, fordi der startede jo en kollega mere her for to år siden, der er fem i alt der er startet, hvor den ene bukkede under her i efteråret. Og sådan helt klart det var i hvert fald også, det hun blev udsat for, at der ikke havde været nogen hjælp af nogen som helst art at hente." (L5)

Det forventes altså, at de nye lærere selv må opsøge hjælp, hvis de har behov for hjælp. Det er også, hvad L7, der selv er erfaren lærer, giver udtryk for:

"Hvis altså, de finder ud af at spørge. Det skal de nok de nye. Jo, hvis jeg skal sige, sådan er det nok. Hvis man ikke selv kan finde ud af det, så skal man finde ud af at spørge, og så er der hjælp. Men der er ikke noget, der er sat i scene til det, selvom der har været tilløb til det. Det er ikke blevet til noget. Og jeg ved så heller ikke, om der er behov for det. Hvis der altid er nogen til at... hvis snakken er sådan på lærerværelset, og kulturen er sådan, at man snakker sammen om sådan nogle ting." (L7)

Ifølge L2 vil der være to versioner af, hvorfor der måske ikke gives så meget hjælp til de nyansatte, eller hvorfor de erfarne – såsom L2 selv - "*har holdt kortene tæt ind til kroppen*". De erfarne vil ikke være de opsøgende, det må de nye selv være:

"Det er også meget det der med, at de gamle det er ikke altid af ond vilje, det er somme tider at man bare regner med, at de bare spørger, hvis der er noget, de vil have at vide, og det er ikke altid, at man kan finde ud af det. Derfor vil man kunne høre to forskellige historier om samme ting tit. Nu er jeg jo en af de erfarne, nu er vores samarbejde med de skiftende lærere, vi har haft der, det er ikke sikkert de

synes, at de har den samme oplevelse, som vi har. Sådan kan det sagtens være. Og grunden til det er jo nok, at det tit er sådan lidt på det uformelle plan. Og det tror jeg, at hvis et samarbejde det er noget, der er mere formaliseret, hvor man sætter sig ned og man skriver dagsorden. Så tror jeg måske også, man fik mere samme erfaringer med, eller måske havde samme opfattelse. Det kunne jeg godt forestille mig uden dog at vide det.” (L2)

Hvem der bliver en hjælp for de nyansatte, kan være mere eller mindre tilfældigt, når det ikke er formaliseret, men foregår på ”*det uformelle plan*”, som L2 siger. Det behøver heller ikke nødvendigvis at være i form af hjælp fra de mere erfarne lærere. Det kan være et spørgsmål om, på hvilke tidspunkter de nyansatte kommer i kontakt med andre lærere, og haft mulighed for at tale med dem om lærerhvervets forskellige udfordringer. L1 fremhæver eksempelvis i interviewet, hvordan den kollegiale interaktion *uden for* skoletiden – i forbindelse med transporten til og fra arbejdspladsen med flere andre lærere – var en stor hjælp i forbindelse med at få indsigt i de ”*ikke nedskrevne normer*” og i håndteringen af de ”*pædagogiske udfordringer*”, man blev konfronteret med som nyansat. L1 fortæller desuden, at der startede mange nye lærere på samme tid, og at der var nogle stykker, der ”*havde pædagogikum sammen*”, hvilket betød, at ”*mange af dem havde de samme problemer og problemstillinger*”. Nogle af de andre informanter fortæller på lignende måde om, at de i den første tid som nyansat lærer, ikke blot opsøgte hjælp hos de mere erfarne lærere, men at de tværtimod især brugte *andre nyansatte lærere* til at dele deres erfaringer med, så vidt det var muligt. Ifølge enkelte informanter synes der at være en vis *generationskløft* mellem de nye og de erfarne lærere, der kan have betydning for det kollegiale samarbejde, og for hvem man vælger at søge hjælp hos. Eksempelvis fortæller L5, at de erfarne lærere på skolen ikke har været vant til en løbende udskiftning af personalet og til fornyelse, og at det derfor kan være svært at opsøge hjælp hos dem. L5 tror derfor, at fremtidens samarbejde primært vil foregå mellem de nye lærere: ”*Jeg tror, at samarbejdet på tværs af det skel, det tror jeg faktisk, at det bliver forholdsvis begrænset. Mens jeg til gengæld tror, at samarbejdet mellem de nye lærere indbyrdes bliver meget større*”.

L4 giver i interviewet et konkret eksempel på en hjælpende handling fra en kollega, der også var relativt ny, som sendte ”*alle hans pensumopgivelser*”, hvilket ”*var en stor hjælp*”, da L4 først startede som lærer på et alment gymnasium:

”Det kan jeg huske, at det var en stor hjælp. Fordi så: ”Nå, det er det, jeg skal lave”, så jeg ikke skulle til at læse bekendtgørelse og kigge i lærebøger. Så havde man lige som et eller andet at gå ud fra her. Men ellers så var det jo, hvad man sådan lige fik snakket med dem om, når man sådan mødtes på

gangen og på lærerværelset. Ellers så var det ikke på den måde sat i system. Og da jeg kom her, der havde jeg så også allerede... Jeg følte jo også allerede, at jeg var godt i gang. Men jeg er heller ikke bange for at spørge, så jeg spørger jo bare folk, hvis jeg havde nogle spørgsmål eller manglede nogle idéer og sådan noget. Ellers så sad man meget selv. Altså, man havde sine lærebøger og sin bekendtgørelse, og så kunne man jo sætte sig ned og planlægge sig ud af det.” (L4)

Da L4 startede som lærer, var hjælpen altså ikke ”*sat i system*”. Inden for de seneste år lader det dog til, at der organisatorisk set er blevet gjort noget på nogle af handelsgymnasierne for at tage bedre i mod nye lærere. Ifølge nogle af informanterne, er der blevet oprettet nogle såkaldte *mentorordninger*, hvor de nyansatte får tildelt en mere erfaren kollega, der så tager sig af dem i den første tid. Nogle af informanterne har da også haft en mentor eller har selv forsøgt at være mentor for nye lærere. L12 – der er ny lærer – beretter fx om, at der er en fast procedure på handelsgymnasiet for modtagelsen af nye lærere, der bl.a. indeholder en sådan mentorordning:

”Der er jo en masse praktiske ting, som man ikke ved. Der kan man sige, at rektor han, det var vist i sommerferien, han sendte nogle ting ud, en liste over forskellige ting, praktiske oplysninger som vi kunne have brug for. Det er egentlig det; det er nogle ting, som vi ellers skulle gå hen og spørge efter efterfølgende. I og med at jeg er ny, så har jeg også fået XX tilknyttet, som er den jeg kan gå til og spørge, fordi han har været matematiklærer i mange år. Det er også en stor hjælp for mig, at jeg lige som ved, at jeg bare kan spørge ham lige så snart jeg har et eller andet med hensyn til, hvordan han håndterer nogle ting, som jeg ikke har erfaringer med, hvor han har masser af erfaring.” (L12)

L12 beretter altså her om, at de nye lærere får tilbudt en mentor, som kan hjælpe dem. Mentoren, som er en fagkollega, kan - udover at hjælpe med de ”*praktiske ting*” – også tilbyde hjælp i form af vejledning og rådgivning, der har en vis tilknytning til undervisningen. L12 fortæller i den sammenhæng også, at det har ”*været naturligt*” at opsøge denne mere erfarne fagkollega og mentor for at ”*spørge om forskellige ting*” - såsom: ”*emneopgaver, som er afleveringsopgaver, hvor man lige som udveksler dem*” - men at man som ny ellers ikke har meget overskud til at involvere sig i alt for meget kollegialt samarbejde, bl.a. fordi L12 ikke mener, at man vil kunne byde ind med så meget, og desuden må bruge energien på sin egen undervisning, fordi ”*den skal man jo selv stå for*”. Men mentorordningen behøver ikke have særlig meget med den konkrete undervisning at gøre. Mentoren kan også blot tage sig af den mere generelle introduktion, og overvejende sørge for at tage sig af de ”*praktiske ting*”. Dette fortæller L9 eksempelvis om i sin beskrivelse af, hvordan mentorordningen fungerer i det handelsgymnasium, hvor L9 selv er ansat, og fungerer som mentor:

”Vi får tildelt lidt timer til det, 15 timer eller sådan noget, fra ledelsens side og så ligger der sådan en beskrivelse af, at første dag så skal man have udleveret, de bliver selvfølgelig vist rundt og alt det der, men så får man udleveret en mappe med forskellige oplysninger om, også lokalaftaler og alle disse ting som man tager for givet, når man har været her i noget tid, at man ved, hvor man kan finde de ting. Sådan nogle praktiske ting. Fuldstændig almindelige ting, altså hvordan printeren virker, hvor finder man det og det, hvordan kommer man i kontakt med pedellen. Alle sådan nogle praktiske ting. Det ligger så i sådan en mappe. Der er også beskrivelser over, hvad mentoren skal, hvad der er mentorens rolle i det der. Så det meste af det er det praktiske, og så er det selvfølgelig sådan, at man parrer folk med samme faglige baggrund, så man har mulighed for at hjælpe med bekendtgørelsesræs og den slags så godt som muligt. Selvfølgelig også det faglige stof hvis der er et behov der. Så er der så forskelligt med, hvilken baggrund man kommer med. Jeg havde ikke nogen mentor, da jeg kom.” (L9)

I nogle tilfælde har mentoren, ifølge interviewene, blot den opgave at introducere den nye lærer for de materialer der bruges i undervisningen, vise hvor vigtige oplysninger kan findes, fortælle hvordan bekendtgørelsen skal tolkes eller andre ting der ikke har en direkte relation til, hvad der mere konkret foregår i undervisningen. I andre tilfælde bliver der dog taget mere udgangspunkt i selve undervisningen, hvilket L11 – der selv er erfaren lærer og mentor - fortæller om på følgende måde:

”Helt konkret er jeg med i, ikke sådan en formaliseret ordning i dette skoleår, men jeg har fået et antal arbejdstimer som specifikt skal bruges sammen med min nye kollega, som jeg skal prøve at guide lidt og forsyne med information og hjælpe med eksamen og hjælpe med opgaver. Hjælpe med dagligdagssituationer. I det hele taget forsøge at få hende til at undgå alt for mange klipper. Det fungerer egentlig fint. For det meste, som jeg sagde før, så plejer vi i pauserne eller efter undervisning, og nogle gange så holder vi så et kort møde, hvor vi snakker om eksempelvis eksamensformer, som vi lige skulle have lavet for nogle dage siden, bl.a. den mundtlige eksamen i år. Der kan man jo vælge mellem forskellige prøveformer p.t.” (L11)

For L11 er der på den ene side tale om en formaliseret relation, hvor der er blevet givet nogle timer til at fungere som mentor for den nye fagkollega. På den anden side nævner L11, at det ikke er ”*sådan en formaliseret ordning*” og fortæller, at der også bruges tid i pauserne til at yde hjælp og føre den nye ind i systemet. Mentorens opgave fremstilles som en hjælp, og netop med det formål at ”*forsyne med information*”.

L3 fortæller, at modtagelsen af nye lærere er blevet bedre, men kan gøres endnu bedre. Det lader ikke til, at mentorordningen helt slår til, men at ”*den personlige kontakt*” i hverdagen også er ret

vigtig. L3- der selv er erfaren lærer og mentor – fremhæver også her, at det drejer sig om, at være opsøgende, hvis man er i tvivl om noget:

”Det er så meget forskelligt igen, tror jeg, om man så opsøger eller man forventer det er nogle der opsøger en. Fordi nogle gange kan der.. og det er faktisk noget vi har diskuteret en hel del de sidste par år, fordi der er kommet mange nye til, og nogle af dem synes det har været frygtelig svært, og det er der heller ikke nogen tvivl om, at det har været, altså med gymnasireformen, og hvis de er helt nye som undervisere, og hvordan plejer vi at gøre det her og...? Så det er da noget, vi er bevidste om, og som vi gør noget ved, men som godt kan blive meget bedre. Og der er så også blevet udarbejdet nogle materialer og sådan noget, som man kan læse. Men det vigtigste det er faktisk kontakten, altså den personlige kontakt. Og der kan det somme tider som ny være svært at vide, hvad det er, man mangler. Der tror jeg, at det der med at man sætter sig sammen og så prøver at snakke nogle ting igennem, det tror jeg faktisk er rigtig godt. Og så kan de bagefter komme og sige: ”Nå ja”, så er det også nemmere måske at komme senere og sige: ”Det der, kan du ikke lige gentage det igen?” Eller: ”Hvad gør man egentlig i den her situation?” og sådan nogle ting.” (L3)

Ud over mentorordningen som et tiltag i handelsgymnasierne i forbindelse med modtagelsen af nye lærere, så nævnes det mere velkendte *pædagogikum* også i interviewene, som en anden formaliseret situation, hvor den nye lærer får en fagkollega som *vejleder*. Det giver informanterne generelt udtryk for, har været en stor hjælp for dem i begyndelsen af deres karriere som lærer. Som L8 eksempelvis fortæller om sit første år som matematiklærer på et handelsgymnasium:

”Jamen, det første år der var det sådan, der havde jeg en anden matematiklærer, XX, som var sat på til at hjælpe mig, og sætte mig i gang med de praktiske ting, finde bøger og hvis der var noget, jeg var i tvivl om osv. Så hjalp han mig. Og så skulle jeg jo starte på pædagogikum, og så havde jeg jo så YY som vejleder. Så det var kompetente folk, der var sat på”. (L8)

L8 beskriver en udvikling fra i de første år at have fået hjælp fra to erfarne matematikkolleger, og så både have en hård og en blød start ved henholdsvis at blive konfronteret med en klasse, der vakte problemer for flere lærere, men som samtidig gav anledning til et kollegialt samarbejde om at finde nogle fælles løsninger på problemerne i klassen. Den bløde start gik ud på at kunne begynde med at have tre parallelhold, hvilket gav L8 tid til at eksperimentere, sammenligne og opbygge egne erfaringer. Muligheden for at observere hinandens undervisning var, ifølge L8, med til at skabe et tæt og tillidsfuldt forhold til fagkollegaen YY, således at de nu kender hinanden godt, jævnligt

udveksler materialer med hinanden og samarbejder om undervisningen, når der er mulighed for det. Om den gensidige observation af hinandens undervisning fortæller L8:

”Jamen altså, ved YY der foregik det sådan, at jeg var somme tider med inde i hans timer og fulgte ham, og så snakkede vi sådan om hans undervisning bagefter, og så var han inde i mine timer, hvor han så fulgte mine timer, og så snakkede vi om det. Hvad kan man gøre bedre, hvad var godt og hvad var skidt, og hvad kunne man ændre på? Men det er jo faktisk også en evaluering, man gør hver eneste gang, man har haft en time, kan man sige. Helt automatisk. At man tænker lidt over, hvad var godt og hvad var skidt, og så må man jo prøve at rette det til næste gang. Men det er jo godt nok at få nogle andres øjne til at se på det. Det er jo ikke altid, man selv ser det på den måde.” (L8)

Den kollegiale hjælp, som L8 fik i begyndelsen af sin karriere, synes altså at have haft en vis indflydelse på, hvordan relationen til den ældre matematikkollega har udviklet sig efterfølgende. L11 beretter på lignende måde om, at den hjælp der blev givet af ældre fagkolleger i begyndelsen, har haft en betydning for, hvordan L11 også i dag griber undervisningen an. L11 blev ligeledes inviteret til at deltage i kollegernes undervisning for at observere og lære. L11 fortæller, at: *”De kolleger, de matematiklærere som var der i sin tid, de var utrolig hjælpsomme og meget konkrete i deres hjælp”*. Det var en hjælp, som L11 stadig trækker lidt på. Som L11 siger: *”Noget af det prøver jeg at give videre til en ny kollega p.t. Ikke sådan i formaliseret sammenhænge men prøver at tage hende sådan under armen”*. Hjælpen blev, ifølge L11, også givet i forbindelse med pædagogikum, hvor L11 altså fik mulighed for at observere de mere erfarne matematikkollegers undervisning:

”Hjælpen gik ud på, at jeg helt konkret var med inde i nogle af deres undervisningstimer. Det var sådan set i forbindelse med, at jeg tog pædagogikum, og hvor jeg fik lov til at opleve disse garvede lærere i klasselokalet sammen med 25 unge mennesker, hvor jeg fik lov at se, hvordan strukturerer de en sådan 45 minutter, hvordan strukturerer de deres tavle, hvordan gør de, sidder de ned eller går de rundt omkring, skriver de tavle op og tavle ned eller sidder eleverne og regner? Altså, alle disse ting som man i dag efterhånden slet ikke tænker så meget over mere. Men det var meget vigtigt, at de kom ind på en meget god og meget passende måde. Jeg tror, at jeg har været lidt heldig der. Det var sådan lige min bølgelængde.” (L11)

L11 nævner altså, at der har været hjælp at hente, men at det kollegiale samarbejde derudover har været begrænset, netop fordi det ikke har været formaliseret.

7.1.2. Faggrupper, teammøder og formaliseret samarbejde

Selvom der i interviewene gives udtryk for, at samarbejdet med andre matematiklærere på skolen ofte foregår uformelt, så er der altså situationer, hvor det foregår mere formaliseret i form af fx mentorordninger eller som praksisvejledning i forbindelse med pædagogikum. På de handelsgymnasier, hvor der på interviewtidspunktet endnu ikke var dannet nye lærerteam, som bekendtgørelsen ellers lægger op til efter gymnasireformen, giver informanterne udtryk for, at samarbejdet først og fremmest foregår i faggruppen - sammen med en enkelt eller to kolleger - og de understreger, at hvis der skal blive mere lærersamarbejde i fremtiden, så er det nødvendigt, at det bliver formaliseret, og at der bliver givet timer til det. Med andre ord er det en ledelsesmæssig beslutning, der ifølge informanterne stadig mangler at blive truffet. At der ikke er dannet lærerteam, betyder ikke, at lærerne ikke mødes med hinanden. Informanterne fortæller om forskellige arrangementer og møder, de deltager i, hvor de andre kolleger også er til stede. Det drejer sig dog bare sjældent om at igangsætte et samarbejde om undervisning, men handler oftest om andre ting. Det er, som sagt, overvejende med fagkollegerne at der bliver talt om undervisningen, og det foregår altså primært uformelt, fortæller informanterne. L1 formulerer det eksempelvis på følgende måde:

”Det at vi har mulighederne for at lave noget fagsamarbejde, men at vi har den der faggruppe, og bruger vores ressourcer på det, så har vi ikke rigtig mulighed for det. Dvs. det der faggruppesamarbejde, det foregår med den ene kollega, man nu lige synes, man har nogle ting sammen med og så diskuterer man lidt hist og pist. Det er meget meget uformelt, og der er ikke nogen større formaliseret tanke bag noget som helst. Så det er sådan, måske ikke noget negativt, men det er sådan et eller andet sted de der ting, som man så må sige: jamen så accepterer man det, ellers også finder man noget andet at lave. Så vil man acceptere det, og så får man det optimale ud af den situation, man så er i, og man samarbejder med de folk, som man nu en gang kan samarbejde med. Og jeg har selv, hvis vi kigger på det, to eller tre som jeg gider lave tematiseringsforløb sammen med, fordi de bidrager med noget og jeg bidrager med noget, og så laver vi noget fælles, og så ser man, at det er udviklende, men ellers så sker der ikke en dyt.” (L1)

L1 fremhæver kraftigt i interviewet den manglende formalisering af lærersamarbejdet på sin arbejdsplads, og formulerer et klart ønske om, at fremtidens lærersamarbejde i langt højere grad vil bygge på nogle tydeligt fremsatte krav og forventninger, der er blevet forhandlet og opnået bred enighed om mellem ledelse og medarbejdere, så man føler et ”*ejerskab*” over for det der vedtages, og hvor det ikke bare bliver en overfladisk beslutning i form af blot: ”*Nu er I i et team sammen*”.

Der gives i interviewene altså ikke udtryk for, at det uformelle samarbejde er bedre end det formelle, men flere giver dog klart udtryk for, at et kollegialt samarbejde mest sandsynlig vil finde sted, hvis det er formaliseret, frem for hvis det ikke er det. De fleste informanter giver udtryk for, at de har et velfungerende samarbejde i faggruppen, og at det er i faggruppen, de primært bliver fagligt og pædagogisk udfordret, og henter deres inspiration fra. Der er enkelte informanter, der udtrykker en vis utilfredshed med, hvordan faggruppen fungerer eller har fungeret, og fortæller at det ikke er alle faglærerne, de jævnligt mødes med og udveksler erfaringer med, og at der har været nogle konflikter og uenigheder, der ikke er blevet løst på en ordentlig måde. Eksempelvis fortæller L3, at faggruppen fungerer udmærket nu, men at der i en tidligere periode var nogle ”spændinger” i faggruppen, og ”*hvor det ikke var så positivt*”. Først da nogle af kollegerne forlod skolen, blev forholdene bedre:

”Vi [har] da også haft meget faggruppesamarbejde, men vi har så haft perioder, hvor det er gået bedre end i andre perioder. For nogle år siden havde vi nogle unge kolleger, der havde nogle meget, hvad skal man sige, jeg ved ikke om ”kontante” er det rigtige, men de havde i hvert fald nogle ideer om, hvilken vej faget skulle gå, som ikke alle i faggruppen syntes. Det gav faktisk mange spændinger i de år, så derfor selvom vi holdt en del faggruppemøder, så var det egentlig ikke særligt positive møder, fordi der var altid noget, vi var uenige om, og nogle der syntes, at de blev tromlet af nogle andre. Der var nogle, der insisterede på, at nu skulle vi altså gøre dit og dat. Der var nogle år dér, hvor det ikke var så positivt. Men det endte med, at de rejste begge to, af forskellige årsager, og der er så kommet andre til, men jeg synes stadigvæk, jeg synes vi har et godt samarbejde faggruppen – dels det formelle, hvor vi har møder, men vi holder ikke ret mange møder, og det er faktisk blevet nedprioriteret i forbindelse med at vi har indført team, så der er ikke så mange møder. (..) Men vi er stadig forskellige. Men vi er måske lidt mere tolerante overfor hinanden, således at alle føler, at det er et positivt samarbejde. (L3)

Selvom informanterne fortæller om de tætte relationer eller venskaber, de har med kolleger, der underviser i andre fag, så er der dog en klar tendens i interviewene til at det primært er fagkollegerne, som informanterne deler noget med og taler om undervisningsrelaterede emner med. Dette fagkollegiale forhold har, som sagt, ofte karakter af at være mere eller mindre uformelt og opstår *ad hoc*. ”*Det er meget uformelt*”, som L8 fx siger om matematikgruppen, og L11 beskriver på lignende måde aktiviteterne i faggruppen, som noget der ikke behøver et ”*formaliseret samarbejde*”:

”Faggruppen her på stedet den er traditionelt meget lille. Den består af to, maksimalt tre. Det er sådan, at det behøver vi ikke en gang et formaliseret samarbejde til. Vi kan simpelthen stikke hovederne

sammen i pausen, og kan nøjes med at holde et enkelt møde eller to i løbet af året, for lige at synkronisere indholdet af undervisningen og sørge for, at eleverne er på nogenlunde samme niveau med de samme emner til afslutning af hvert skoleår, fordi vi altid må regne med, pga. den beskedne størrelse af skolen her, at så vil der med stor sandsynlighed forekomme nye blandinger af elever på nye hold. Så vi skal sørge for at få dem op til nogenlunde samme niveau. Det er en stor del af samarbejdet i faggruppen. Ellers, som sagt, prøver vi at hjælpe hinanden, hjælpe de nye. Selvfølgelig dele viden og information, det vil konkret sige opgaver, formuleringer, gode idéer i det hele taget. Altså, jeg har altid oplevet samarbejdet som meget åbent. Det er i hvert fald ikke der, hvor jeg har oplevet skjulte dagsordener eller forsøg på, hvad skal vi kalde det, at hemmeligholde information til egen fordel.” (L11)

Det er desuden særligt i faggrupperne, at der bliver taget i mod de nye lærere, og hvor der i et vist omfang gives og modtages hjælp til undervisningen. En mentor eller vejleder er samtidig en kollega, der underviser i samme fag. Interviewene giver et indtryk af, at samarbejdet mellem matematikkolleger er – qua sin ofte uformelle karakter – noget de selv vælger eller fravælger. Nogle af informanterne fortæller, at der er en bestemt fagkollega, som de foretrækker at lave noget sammen med, og som også gerne vil ”*prøve noget nyt*”, mens der er andre, der ikke har den samme lyst hertil – fordi ”*de har bare deres faste rutine*” som L4 fx siger - hvilket informanterne dog også giver udtryk for, at de respekterer.

For at opsummere så giver informanterne altså generelt udtryk for, at samarbejdet i faggruppen tit er kendetegnet ved at være uformelt, og at det er noget, man selv kan vælge at deltage i, hvis man har lyst. Det er i faggruppen, man oftest søger hjælp til at håndtere faglige og pædagogiske problemstillinger, og hvor man udvikler noget nyt sammen.

Hvordan beskrives de sociale forhold mellem kolleger så i handelsgymnasiernes nyetablerede lærerteam? I de handelsgymnasier hvor de har fået oprettet sådanne lærerteam, er der i høj grad tale om et formaliseret samarbejde. Teammøderne er skemalagte, og lærerne er tvunget til at deltage i dem. Som vi allerede har været inde på, så kan der være flere lærerteam, der er relevante for de enkelte lærere at deltage i, men der vil som regel være ét team, de har en primær tilknytning til. Informanterne giver i interviewene klart udtryk for, at det har været en indviklet proces, at få lærerteamene til at fungere tilfredsstillende. Det drejer sig for det første om, hvordan selve *teamstrukturen* skal se ud, dvs. hvem og hvor mange der skal være medlem i hvilket team, og hvornår de skal ligge i løbet af dagen og på hvilke tidspunkter af året. Idéen med at opdele teamene

efter studieretningerne har tilsyneladende givet nogle problemer, afhængig af skolens størrelse, hvem der underviser i hvilke fag osv. Informanterne fortæller om nogle af de vanskeligheder, der har været med at finde en holdbar teamstruktur, og hvordan de i den første tid har flyttet rundt på teamene bl.a. for at få klasser og studieretninger til at passe sammen. Et handelsgymnasium måtte i første omgang droppe dannelsen af lærerteam, fordi det ikke kunne gå op mht. antallet af lærere i teamene, netop pga. skolens størrelse. L7 fortæller følgende om denne udfordring med at skulle danne team i forbindelse med den nye gymnasireform:

”Vi prøvede at lave team. Og det må vi sige, det er gået mere eller mindre i opløsning. Jo, det bliver så lavet sådan ud fra måske mere eller mindre et ønske om, nu må vi have to team, og nu bliver det mere eller minder delt i en økonomidel og anden del. Men så viser det sig, at det er skolen for lille til, at vi kan holde folk i team. Og hvis alle lige som er med i alle team, så er der ikke noget team. Det er så der, vi står nu.” (L7)

L4 - der er ansat på et relativt stort handelsgymnasium - nævner desuden, at den nye teamstruktur har den konsekvens, at det skaber en ny form for adskillelse mellem lærerne, fordi når der er nogle man regelmæssigt mødes med, så sker det på bekostning af mødet med kolleger, der befinder sig i de andre team, og i forhold til ansættelse af nye lærere, kan det også betyde, at der vil være ”*nogle man aldrig rigtig kommer til at kende*”:

Foruden sådanne strukturelle problemer beretter informanterne, for det andet, om at der i processen har været forskellige eksempler på konflikter, modstand og uenigheder blandt lærerne, hvilket har gjort det besværligt at få tingene til at fungere hensigtsmæssigt. Vi har eksempelvis allerede været inde på problemet om, at nogle af informanterne fortæller, at der på teammøderne ikke bliver plads til at diskutere udfordringerne i klasseundervisningen, fordi det måske vil være irrelevant og kede nogle af de andre teammedlemmer. Her bliver nogle af kollegerne altså beskrevet som nogle, der ikke har særlig meget lyst til at deltage i diskussionerne, men udelukkende deltager, fordi de er tvunget til det. Særlig interessant i forhold til spørgsmålet om de sociale relationer i lærerteamene, er rollen som *teamkoordinator*, som flere af informanterne har prøvet at være. Dette tema, omkring rollen som teamkoordinator, vil jeg derfor se nærmere på i det følgende, fordi det også siger en del om de sociale forhold, der udspiller sig mellem lærerne i teamene.

I interviewene tales der generelt om teamkoordinatorer, og altså ikke om *teamledere*. L11 fortæller eksempelvis, at man i første omgang kaldte funktionen for teamleder, men efterfølgende ændrede betegnelsen til teamkoordinator i stedet for. Herom fortæller L11 følgende:

”Det var faktisk noget af det, der blev drøftet de første to år, om man nu var teamleder eller teamkoordinator. Det kommer virkelig an på detailforståelse. For der skulle jo ikke skabes et ekstra hierarkisk trin, kan man sige. Så vi var jo både lidt høvdinge og indianere på samme tid. Men vi blev så enig med rektor og kollegerne, at vi foretrækker altså betegnelsen ”teamkoordinatorer”, fordi vi havde jo ingen bemyndigelse til noget af personalemæssig karakter, så det er jo kun det faglige og pædagogiske samarbejde vi skulle fremme.” (L11)

L11 reflekterer i interviewet videre over sin funktion som teamkoordinator i lærerteamet, og vurderer, at det på den ene side er en fordel, at man er ”på øjenhøjde med sine kolleger”, og siger desuden om ledelsens fravær i teamene, at: ”*det er jo egentlig vigtigt, at vi har en vis autarki*”. På den anden side har der været nogle situationer, hvor L11 ville have ønsket sig nogle ”*beføjelser*” til at kunne ”*tvinge nogle af dem der tøver ind i de rette baner*”.

”Og så kommer jo det der med, at man som teamkoordinator ikke har nogle personalemæssige beføjelser. Det er jo egentlig en fordel, for så er man på øjenhøjde med sine kolleger. Men på den anden side betyder det jo at i de teammøder, hvor rektor eller andre overordnede ikke deltager, så har man heller ikke mulighed for lige som, at tvinge nogle af dem der tøver ind i de rette baner. Man kan ikke rigtig.. man kan ikke give dem en afklapsning, og fortælle dem hvad de må og ikke må, og hvad de skal. Jo, det kunne man måske godt, hvis man kunne formulere det på passende vis, men det er jo altid det, at man skal jo være sammen med folk også dagen efter. Så nytter det sjældent, at slå med knytnæven i bordet. Det jeg fortæller om, det er jo egentlig de ganske almindelige og banale processer, der forekommer, når forskellige mennesker de skal arbejde sammen om noget nyt”. (L11)

Ifølge informanterne deltager teamkoordinatoren selvfølgelig i teammøderne, som det også er teamkoordinatorens opgave at indkalde folk til. Under teammøderne vil det være teamkoordinatoren, der så koordinerer opgavefordelingen, og noterer hvem der gør hvad hvornår, Som L12 fx beskriver det: ”*Teamkoordinatoren spørger fx, om der er nogen der vil påtage sig den opgave, hvis det nu er noget for teamet om at gøre, og så er der nogle der har meldt sig*”. Derudover er det, ifølge informanterne, en central opgave for teamkoordinatorerne at fungere som et bindeled mellem lærerteamene og ledelsen, dvs. bringe informationer frem og tilbage mellem disse to dele af organisationen. Teamkoordinatorerne deltager således ikke blot i teammøderne, men

holder også nogle *teamkoordinatormøder*. Det er et møde, hvor teamkoordinatorerne fra de forskellige lærerteam mødes med ledelsen. I nogle tilfælde holder teamkoordinatorerne desuden et møde med hinanden, *inden* de mødes med ledelsen. L3 giver følgende beskrivelse af, hvordan dette konkret foregår:

”Så er der også de der teamkoordinatormøder, hvor teamkoordinatorerne sidder sammen med ledelsen. Der forsøger vi jo så at tage nogle af tingene med begge veje, kan man sige, for vores team. Dels så har ledelsen nogle ting de melder ud, og siger at: ”det her gælder og det her gælder, og nu skal vi dit og nu skal vi dat” osv. Og så gør vi også det; fx har vi evalueret grundforløbet, så tager vi det så med tilbage til ledelsen, og siger at: ”sådan og sådan og sådan sagde de”. Vi er begyndt at holde nogle møder, hvor teamkoordinatorerne mødes alene inden vi mødes med ledelsen, og dvs. så kan vi have samordnet den der evaluering af grundforløbet fx, og så melde den samlet tilbage til ledelsen med nogle ting vi lige synes vi skal gøre anderledes. Og så diskuterer vi det, og siger de: ja, det vil de gerne gøre, eller det vil de ikke gøre, og det synes de, at den og den skal gøre, og vi diskuterer, og sætter nogle handlinger på”.

(L3)

L3 fortæller desuden, at det er ”*de ting der rører sig i den nærmeste tid*” og ”*i stort omfang praktiske ting*”, der bliver talt om på teamkoordinatormøderne, såsom: ”*hvornår skal vi aflevere karakterer, hvordan er det nu lige med de her aflønninger af studieretningsprojekterne, er det noget vi skal indberette, eller er det noget som ledelsen selv sørger for?*” Det er altså det, der fylder mest på teammøderne, ifølge L3, altså at man får ”*afklaret mange ting*” og hvor man som teamkoordinator ”*forsøger at være lidt på forkant*” med, hvad der sker. Teamkoordinatorer melder således både nogle ting ud til de andre lærere og til ledelsen omkring opgaver og problemer der skal tages stilling til: ”*hvis der ikke lige som er nogle regler for, hvad skal vi nu gøre med det her*”, som L3 formulerer det. Ifølge L3 er det altså bl.a. teamkoordinatorens opgave, at være opmærksom på, hvad lærerne på skolen oplever som problemer der mangler at blive løst. Det gælder især efter gymnasiereformen, hvor L3 fortæller, at der er mange ”*frustrationer*” blandt lærerne, og mange der er ”*stressede*”:

”Så snakker vi også lidt om, hvordan det egentlig går. Altså, hvordan vi fornemmer, at det går. Om der er meget stress på lige i øjeblikket. Om der er nogle specielle faggrupper måske, der er meget stressede i øjeblikket. Om der er nogle ting, som der er mange, der laver vrøvl over i øjeblikket. Altså, også for at forsøge at imødegå nogle af de ting der. For der er ingen tvivl om, at der er mange felter, man kan blive frustreret på. Bare alene at det hele er nyt, men også alle de ting vi skal i gymnasiereformen, og så alt

det med at vi har ny ledelse også, det gør det heller ikke nemmere. De skal jo også finde deres ben. Så vi skal også finde, hvordan vi sammen kan blive enige om tingene.” (L3)

L11 fortæller, at det der bl.a. gør teamkoordinatorrollen attraktiv er, at den giver adgang til nogle informationer, som andre lærere ellers ikke får, eller først får senere:

”Noget af det meget positive ved sådan et teamkoordinatorjob ud over selve jobbet, det er også, at man har adgang til andre fora og til flere informationer, end man ellers som almindelig lærer får. Om ikke andet så får man i hvert fald informationerne en uge eller to før.” (L11)

Denne privilegerede adgang til nye informationer som teamkoordinatoren har, er tilsyneladende også noget, som de andre lærere er klar over. Eksempelvis udtrykker L4 en irritation over denne ulighed mellem kolleger, som L4 beskriver som en tendens mod en stigende hierarkisering blandt lærere:

”Jeg synes måske også, at man som lærer kan føle sig lidt.. Jeg har siddet og tænkt, at der er nu blevet udpeget nogle koordinatore, der er så fire, ét til hvert team, og de sidder jo så til møde med ledelsen en gang i mellem. Og man kan godt høre, at de får nogle informationer, og der kan godt gå noget tid, før vi andre får de informationer, så jeg synes godt, at man kan komme til at føle, som almindelig lærer, at man, det kan man måske ikke sige, men bliver degraderet, men på en eller anden måde alligevel, så går der længere tid før.. Man kan godt begynde at høre noget uden det egentlig er blevet helt offentligt endnu. Så hører man sådan lidt, at de snakker om ting, og: ”Det var da mærkeligt, det har jeg ikke hørt noget om” og ”hvorfør ved jeg ikke noget om det?” Det kan jeg godt mærke, at det irriterer mig nogle gange, at det er blevet sådan mere et hierarki på den måde, altså blandt lærerne.” (L4)

Ifølge L11 giver rollen som teamkoordinator desuden den mulighed at fungere som et ”*filter*” i forhold til det der bliver meddelt mellem ledelsen og lærerteamene. Det betyder, ifølge L11, at det ikke er ledelsen eller rektor alene, der bestemmer, hvad der skal ske. Det giver et vist ”*medejerskab*” til det, der bliver besluttet:

”Jeg kan tydeligt huske de koordinatormøder, som vi havde der med rektor i den tid, hvor jeg var teamkoordinator sammen med de andre to kolleger. Vi er kun tre af slagsen her. Selvfølgelig bliver man hele tiden spurgt: ”Nå, hvordan går det med jeres team, og hvad er jeres planer, og hvad har I lavet?”. Selvfølgelig er der noget pres, men man er jo så også selv som teamkoordinator, man er sådan et vist filter. Så presset kommer måske ikke videre på samme vis. Måske skal det heller ikke det. Ellers kunne rektor jo bare komme ind i teamet og sige: ”Jeg vil gerne have, at I gør sådan og sådan”. Jeg tror på, at i

sidste ende er vi bedre tjent med, at vi selv alle sammen har medejerskab i sådan et fællesskab, som et team jo er. Så må det tage den tid, det tager. Jeg tror, at resultatet bliver bedre i længden.” (L11)

Det lader til, at det er almindeligt, at der er en teamkoordinator (eller teamleder) i lærerteamene, og at det er noget, som lærerne selv vælger at blive. L6 fortæller dog om et tilfælde, hvor L6 først var medlem af et team, hvor der ikke var nogen teamkoordinator. Grunden hertil var, som L6 formulerer det: ”*Der var ingen af os, der ville*”. L6 skiftede team undervejs, og blev selv teamkoordinator i det nye team, og fortæller i den sammenhæng:

”Den tidligere teamkoordinator han flygtede, og bad om at komme væk. Han ville simpelthen ikke være i det team. Han synes, at det var så ubehageligt, og teammøderne de var frygtelige. De var frygtelige. Så da jeg så kom over i det team, der havde de ingen teamkoordinator. Der var ingen, der havde lyst til at være det. De sagde: ”Kan du ikke være det, L6?” Så siger jeg: ”Det har jeg heller ikke lyst til, og jeg synes, det er meget uhensigtsmæssigt, at den nye der kommer udefra, og ikke var med det første år i det her team, lige pludselig går ind og er teamkoordinator”. ”Ahh, men..”. ”Jamen, ok”. Så blev jeg så teamkoordinator. Det fungerede fantastisk. Vi er det team, der har holdt flest møder.” (L6)

Denne beretning giver altså et indtryk af, at det ikke er attraktivt for alle at fungere som teamkoordinator, og at det tilsyneladende nogle steder kan være svært at få lærerne til at melde sig frivilligt til jobbet.

Opsummerende kan det altså siges, at møderne i de større lærerteam er skemalagte og formelle, og lærerne er tvunget til at deltage heri. En del af møderne går med praktiske ting og planlægning, og der foregår en formidling af forskellige informationer mellem lærerteamene og ledelsen, som det er teamkoordinatorernes opgave at overlevere.

7.1.3. Støttende og blokerende kolleger

Jeg har allerede i det ovenstående givet nogle eksempler på, hvordan informanterne fortæller at de er blevet hjulpet af deres kolleger i forbindelse med at de startede som ny lærer, eller at de selv har hjulpet nye lærere i gang, hvor de fx har fungeret som mentorer for dem. Vi har også kort set på, hvordan konflikter og uenigheder blandt kolleger dukker op i de forskellige sammenhænge, hvor lærerne samarbejder med hinanden. Der skal derfor ikke siges meget mere herom i dette afsnit, men det skal alligevel uddybes, hvordan informanterne beskriver både de positive og negative sider ved samarbejdet med deres kolleger.

Der er ifølge informanter forskellige hverdagssituationer, hvor kolleger støtter eller hjælper hinanden. De giver også enkelte eksempler på mere konfliktfyldte situationer med deres kolleger. Sådanne oplevelser i lærernes dagligdag kan betyde, at der er nogle man foretrækker at tage kontakt med, tale med og samarbejde med mere end andre. Der vil være nogle kolleger, som man helst undgår, hvilket også er sådan informanterne generelt beskriver deres forhold til kollegerne. Jeg spørger ikke direkte informanterne om *konflikterne* i deres hverdag, men spørger dem, om der har været kolleger, der har været *blokerende* og *begrænsende* i deres arbejde som lærer. På dette spørgsmål svarer informanterne generelt, at de ikke oplever det som det store problem i hverdagen. Det mener L7 eksempelvis ikke er tilfældet, og siger: ”*Det synes jeg ikke, fordi så har man bare undgået det.*” Ifølge L7 er det måske forekommet nogle få gange, såsom hvis der er en kollega, der ikke har lyst til at bytte timer. Men ellers siger L7, at ”*det er ikke det, der fylder min tid*”:

”Det kan være en enkelt måske, som ikke vil bytte timer. Det er måske lige det, som vil kunne løse en praktisk situation for mig. Jeg bytter nogle timer, og det vil vedkommende så ikke. Det har jeg været udsat for en eller to gange. Det er nogle bestemte nogle, som ikke kan tåle at få deres cirkler ødelagt. Dem er der jo alle steder. Dem undgår man jo normalt at skulle samarbejde med, men til gengæld så har jeg så samarbejdet med dem på andre måder udmærket. Så det er vanskeligt. Det er jo heller ikke noget, der virker, det kan man jo ikke sige, at det er blokerende eller begrænsende. Det er jo bare et ærligt svar. Det er bare et ærligt svar: ”Nej, det gider jeg ikke”. Eller sådan noget i den stil.” (L7)

L2 giver også udtryk for sjældent at opleve, at kolleger har været blokerende eller begrænsende, men fortæller, at der godt kan være nogle enkelte situationer, hvor visse kolleger gør nogle ting, der ikke er ”*særlig befordrende for udviklingen*”, såsom til nogle møder i form af ”*kolleger der har rejst sig op, hvis der er afsat 1½ time, så rejser de sig op, når der mangler to minutter for at være sikre på ikke at sidde et minut for længe.*”

Der vil være kolleger, man helst undgår, fordi man er ”*meget forskellige*”⁹⁷, og der er kolleger man foretrækker at samarbejde med, fordi man har noget til fælles, eller som L5 eksempelvis formulerer det: ”*Så er der nogle, som man bare sådan personligt, hvor kemien bare passer bedre, og som anskuer tingene på nogenlunde samme måde, som man selv gør*”. Sådanne udsagn om at man som kolleger har samme eller forskellige synspunkter, dukker op i forskellige sammenhænge i

⁹⁷ Som L11 fx formulerer det, med henvisning til det HMF regionsmøde jeg også deltog i: ”*Også der ser man jo de forskellige kolleger. Du fik jo selv, hvis jeg husker ret, en meget tydelig fornemmelse af, at der sad altså mange forskellige typer med meget forskellige indgangsvinkler til nogle temaer. Ja, det var egentlig et godt billede af, at sådan er det også på den enkelte skole.*”

interviewene. Det giver et indtryk af, at informanterne generelt foretrækker kolleger, der har de samme synspunkter som dem selv, frem for de kolleger der ikke deler deres opfattelser. De giver udtryk for at foretrække *enighed* frem for *uenighed*. Det er dog ikke altid, at det er muligt helt at undgå at komme i kontakt med eller samarbejde med de kolleger, man ikke synes, man passer så godt sammen med, hvilket L11 formulerer på følgende måde:

”Her på stedet, tror jeg, det er sådan lidt specielt i den forstand, at de mindre positive ting, som jeg har antydnet for dig, dem kæder jeg og de fleste andre kolleger sammen med ganske få enkelte personer, som dog er placeret nogle steder, hvor man ikke rigtig kan undgå dem, undgå samarbejde med dem, fordi de sidder på nogle bestemte fag. Om det også er sådan på andre skoler, det tør jeg ikke sige, men altså her er de samarbejdsproblemer vi oplever, de er knyttet sammen med få personer, som vi dog ikke rigtig kan gøre noget ved, fordi de gør jo det de skal. Men heller ikke mere. Altså, man kan ikke få fat i vedkommende eller sige til rektor: ”Ved du hvad, kan du ikke lige.?.”. Fordi han gør jo, hvad han skal. Det er lidt svært at udtrykke, det ved jeg, men jeg tror, at du fornemmer, hvad jeg tænker på. Spørger du nogle andre, vil de måske sige, at det er mig, der er svær at samarbejde med. Det vides jo ikke.” (L11)

Til spørgsmålene om *fordelingen* af opgaver og ansvar blandt lærerne, så svarer informanterne også generelt, at det ikke er det store problem at få løst. Lærerne gør det, de forventes at skulle gøre, fortæller informanterne. Der kan så være nogle, der gør mere, og som er dem, der hyppigst kommer til at ”*bære mere af læsset*”. Der kan være nogle, der oftere fungerer som tovholdere på forskellige opgaver og projekter. Informanterne giver generelt udtryk for at ansvaret for løsningen af forskellige opgaver, er noget man selv vælger. Som L6 fx siger om ansvars- og opgavefordelingen: ”*Det er man jo lidt selv herre over*”. Påtager man sig et ansvar, så giver det, ifølge L6, også en vis indflydelse i gruppen:

”Jeg tror da nok, at jeg ikke er den, der er langsom til at sige, at ”det kan jeg godt gøre”. Så regner man med, at hvis man så presser på en anden gang, så kan man også sige: ”Åh, det kan jeg ikke denne her gang” uden, for det er også pinligt synes jeg, at man sidder og kigger en ud, og så tænker: ”Jeg har sgu da aldrig gjort noget for fællesskabet”. Der tror jeg da nok, at nogle gange er der måske nogle, der siger ja til et eller andet af pres. Men vi er jo mange. Jo mere man selv byder ind, jo mere indflydelse får man jo også.” (L6)

Der er nogle opgaver, man selv kan vælge at påtage sig et ansvar for, og så er der nogle opgaver, der ifølge informanter, helt naturligt er noget, man bærer ansvaret for, og som ikke nødvendigvis er

et *fælles* ansvar, men noget man *selv* har ansvar for. Som L2 formulerer det: ”*jeg har altid haft et fag, jeg har været ansvarlig for, og de andre lærere har haft fag, de har været ansvarlige for*”. L8 fortæller ligeledes, at ”*det giver jo næsten sig selv*”, at der er nogle bestemte lærere, der skal indgå i visse samarbejder om undervisning – fx i nogle emneforløb – fordi de har det fag, de har:

”Vi får jo ikke at vide, at nu skal du gøre sådan og sådan. Man får lov til selv at skrive sig på. Men man kan jo godt se, hvem der skal gøre arbejdet. Der er jo ikke så mange at tage af, hvis man kan sige det sådan. Så det giver næsten sig selv. Det kan jo ikke nytte noget, at man siger, at det vil man ikke, når man så ved, at der ikke er andre. Du kan ikke sætte en engelsklærer til at udvikle et matematikprojekt. Det kan jo ikke nytte noget. Man må jo tage de folk, der er. Det er måske mere på de store skoler. Det ved jeg ikke. Der er nok lidt flere at tage af jo.”(L8)

Interviewene giver et indtryk af, at problemet i mindre grad er, at der er kolleger, der yder for *lidt* eller mindre end hvad der forventes af dem. Problemet kan derimod være, at der er nogle kolleger, der yder for *meget*. Problemet kan altså være lærernes *overarbejde*, som jeg også har været inde på tidligere (kapitel 5). Der vil altså være en forskel på, hvilken *indsats* kolleger lægger i et samarbejde, og at det er noget, man ifølge informanterne, så må forsøge at forholde sig til. L11 giver fx udtryk for, at være kommet til den erkendelse, at man nogle gange må ”*se lidt stort på, at man måske selv laver lidt mere arbejde, end kollegerne de gør*”, for at samarbejdet bliver til noget:

”Og jeg er heller ikke frustreret over, at der så er nogle af de potentielle samarbejdskolleger, som måske ikke er så vilde med at yde en indsats hver gang. Det gider jeg simpelthen ikke hidse mig op over længere, fordi jeg netop er kommet til den erkendelse, at det nytter ikke noget. Vi skal videre. Hvis ikke det fungerer med X eller Y, så fungerer det med Z, eller også finder jeg på noget selv. Og så kan du selvfølgelig indvende, at når jeg finder på noget helt selv, så er det jo ikke samarbejde. Jo, det er så, fordi så bliver det lige rakt over bordet til en: ”Kan du ikke lige korrekturlæse det her? Jeg har lavet noget, og jeg har brugt din bog” osv. Så kan man jo som kollega heller ikke helt undslå sig, og må sige: ”Jo selvfølgelig, det kigger jeg lige på”. Så går det alligevel.” (L11)

Gymnasireformen har da også betydet, at lærerne er blevet *påtvunget* noget mere ansvar, der også involverer andre, sammenlignet med tidligere hvor det i højere grad syntes at være et ansvar, man selv valgte at *påtage* sig.

Informanterne svarer generelt positivt på spørgsmålet om det kollegiale samarbejdes *værdi* og *relevans*. Det har både en relevans og værdi for dem, siger de. Ingen siger direkte, at det er

irrelevant og værdiløst. Det kollegiale samarbejde er noget, informanterne helst ikke vil undvære. Som L4 fx formulerer det: ”Jeg synes det er sjovt at komme på arbejde, når man har noget med sine kolleger at gøre”. Eller som L8 siger: ”Jeg synes, at det har rigtig meget at sige, samarbejde, fordi ellers var det da noget kedeligt at komme på arbejde”. Det ville altså være ”kedeligt”, hvis man blot passede sig selv, mener flere af informanterne. Som L12 også formulerer det:

”Det ville være kedeligt, hvis man ikke havde noget, vil jeg sige. Hvis man ikke havde noget samarbejde, så ville det være lidt kedeligt, hvis man kørte fuldstændig sit eget løb. Det har da helt klart en positiv værdi. Det er da også relevant. Måske både for læreren og for eleverne.” (L12)

Informanterne synes at altså at være af den overbevisning, som L12 her giver udtryk for, at det kollegiale samarbejde ikke blot har en relevans og værdi for dem rent personligt, men at det også er noget eleverne på sigt vil få noget positivt ud af. Det er det positive sociale samvær med kollegerne på den ene side, og den professionelle og faglige udvikling på den anden side, som informanterne fremhæver som væsentligt, og noget de værdsætter i deres arbejde som lærer.

7.2. Hypotetisk konstruktion af lærernes sociale relationer

Det der her er særlig interessant at analysere nærmere, er hvordan informanterne beskriver de sociale relationers betydning i de lærerkollegiale interaktionssystemer i forhold til muligheden for at samarbejde om undervisningen. Med udgangspunkt i undersøgelsens definition af samarbejde, er det i forhold til socialdimensionen relevant at spørge, om der i interviewene kan identificeres en *gensidig afhængighed* mellem lærerne for at nå et fælles mål. Analysen vil derfor gå til den empiriske konstruktion med en skelnen mellem *kollegial afhængighed* og *uafhængighed*. Dette vil altså udgøre lededifferencen i den hypotetiske konstruktion. Jeg vil derfor begynde afsnittet med en overordnet analyse af, hvordan denne forskel konstrueres i interviewene, og hvordan det kan fortolkes fra et systemteoretisk perspektiv (7.2.1.). Derefter vil jeg gå ind i en nærmere analyse af den måde, som den kollegiale afhængighed og uafhængighed bliver beskrevet i interviewene ved først at fokusere på forskellen mellem *kollegial hjælp* og *samarbejde* – som udtryk for to forskellige kollegiale afhængighedsforhold - og i den forbindelse særligt komme ind på en analyse og diskussion af *mentorrollen* i relationen mellem fagkolleger (7.2.2.). Dernæst vil jeg analysere, hvordan forskellen mellem *ansvarsfordeling* og *samarbejde* i handelsgymnasiets lærerkollegiale interaktionssystemer kan iagttages i interviewene, og i den forbindelse vil jeg koncentrere mig om

at analysere og diskutere informanternes iagttagelse *teamkoordinatorrollen*, som den udspiller sig i de nyetablerede lærerteam (7.2.3.).

7.2.1. Afhængighed og uafhængighed i de lærerkollegiale interaktionssystemer

I kapitel 2 redegjorde jeg for Littles (1990b) skelnen mellem fire forskellige typer af kollegiale relationer mellem lærere, der er kendetegnet ved at variere i hvor stor grad af afhængighed der er mellem de lærere, der interagerer med hinanden. I forbindelse med *idéskanningen* og lærernes *fortællinger* om deres egen undervisning til kollegerne, er den kollegiale relation karakteriseret ved en stor grad af uafhængighed⁹⁸. Vi har fx set, hvordan informanterne giver udtryk for, at de somme tider fortæller hinanden om deres oplevelser med en urolig klasse, eller at de bliver inspireret af noget, som kollegerne siger eller gør. Den kollegiale afhængighed stiger, når lærere *hjælper* hinanden med forskellige ting. Det har vi set flere eksempler på i interviewene, fx i forbindelse med informanternes beskrivelser af, hvordan nye lærere modtages, når lærere bytter timer med hinanden, når de giver hinanden gode råd osv. Afhængigheden mellem kolleger bliver større, ifølge Little, når lærerne *deler* noget med hinanden. Informanterne giver i interviewene eksempler på, hvordan de deler materialer med hinanden i form af matematikopgaver, test, noter, ”sparring” eller lignende. En egentlig *gensidig afhængighed* mellem lærerne opstår dog først i et *samarbejde* (”joint work”). Little giver et velegnet analyseværktøj til at skelne mellem forskellige grader af kollegiale afhængigheder. Det er også med til at nuancere forståelsen af lærernes kollegiale relationer. Som interviewene også giver klart udtryk for, så er der ikke tale om et *enten-eller*, dvs. at lærerne kontinuerligt er afhængige eller uafhængige af hinanden (cf. Clement & Vandenberghe, 2000). Afhængighedsforholdene mellem lærerne er *dynamiske* og skifter alt efter hvilke organisatoriske perioder der er tale om, hvilke opgaver lærerne aktuelt står over for at skulle løse, om de har nogle særlige problemer med deres klasser osv. Informanterne beretter eksempelvis om, at de især har meget med deres kolleger at gøre i grundforløbet i det første skoleår. Der kan dog være et bestemt *mønster*, der er dominerende i lærernes kollegiale interaktioner. Som vi har set, så adskiller informanterne sig med hensyn til, om de opfatter deres arbejdsplads som domineret af, at man arbejder som ”privatpraktiserende lærer”, eller om de mener, at de bruger meget tid på at lave noget

⁹⁸ Under kategorien ”fortællinger” kan vi her også placere *sladder* mellem kolleger. Sladder udgør en central del af organisationskulturen, og er en måde for de ansatte at orientere sig i, hvad der opfattes som rigtig og forkert opførsel på arbejdspladsen. Som Luhmann (2006b s.288) formulerer det: ”Klatsch produziert den Schematismus der Gerechtigkeit und damit zugleich die Bedingungen für die eigene Fortsetzung aus Anlass vermeintlicher Abweichungen; er produziert auch die Erwartung gemeinsamer Entrüstung und in diesem Sinne Solidarität”. Se også Bergmann (1987) og Kieserling (1999 s.303ff.) om betydningen af sladder i interaktionssystemer.

sammen med kollegerne, såsom at ”gå til møder” osv. Selvom gymnasireformen, ifølge informanternes iagttagelser, tydeligvis har ændret på lærernes interaktionsmønstre, så synes hovedtendensen stadig at være, at lærerne i langt størstedelen af tiden arbejder alene og uafhængigt af hinanden. Dette har skoleforskningen, som vi har set, flere gange dokumenteret som et kendetegn ved lærerrollen generelt, og dette bekræfter denne undersøgelse også. Men der er selvfølgelig altid opstået lærerkollegiale interaktionssystemer i skolerne, og tendensen mod en øget teamorganisering i mange skoler – herunder i mange af handelsgymnasierne – har intensiveret lærernes interaktioner med hinanden. *Normen* i lærerhvervet er altså, at man arbejder selvstændigt og uafhængig af sine kolleger. Med denne norm følger også andre væsentlige normer, der er med til at regulere lærernes kollegiale interaktioner. Little (1990b s.512) fremhæver i denne forbindelse henholdsvis *normen om lige status* og *normen om noninterferens* som nogle udtalte ”nedarvede traditioner” blandt lærere. Disse normer kommer også til udtryk i forskellige passager i interviewene, som vi har set. Disse normer brydes løbende i praksis, men dette er dog usædvanligt og altså ikke normalt. I interviewene fremkommer der en tydelig skelnen mellem *uformelle* og *formelle* kollegiale interaktioner, eller mellem den kommunikation med kolleger, som informanterne selv tager initiativ til og frivilligt opsøger, og den de er tvunget til at deltage i. Denne forskel er også velkendt i skoleforskningen. Særlig kendt er Hargreaves’ (2000b) skelnen mellem en kunstig eller påtvunget kollegialitet på den ene side og de spontant og frivilligt valgte samarbejds kulturer på den anden side, som beskrevet i kapitel 2. I analysen af hvordan informanterne iagttager forskellen mellem en afhængighed og uafhængighed til deres kolleger, vil vi fra et systemteoretisk perspektiv bringe nogle af de ovenstående distinktioner i spil. For bedre at kunne forstå, hvordan håndteringen af den kollegiale afhængighed foregår, vil vi i det følgende argumentere for en skelnen mellem *besluttet* og *ubesluttet kollegial afhængighed* og mellem *rolle* og *person*.

I forhold til analysen af den sociale dimension i de lærerkollegiale interaktionssystemer vil forskellen mellem, hvad der er *besluttet* og *ubesluttet* være central. Vi vil altså skelne mellem om kollegiale afhængigheder er organisatorisk besluttede eller ubesluttede, hvilket nogenlunde svarer til det som informanterne i interviewene beskriver som et samarbejde, der henholdsvis er ”formaliseret”, eller som foregår mere ”uformelt”. Luhmann (2006b s.240ff.) taler i den forbindelse også om *ubeslutbare beslutningspræmisses*, hvilket er hans måde at iagttage ”modetemaet” *organisationskultur* på. Organisationskulturen kan være mere eller mindre domineret af, at lærere foretrækker at arbejde alene, eller at de jævnlige laver noget sammen med andre. Informanterne fra

to af de seks handelsgymnasier, som undersøgelsen tager udgangspunkt i, giver et klart indtryk af, at der hersker en stærk selvstændighedskultur på skolen, og at der heller ikke på interviewtidspunktet fra ledelsens side var truffet beslutninger om at danne flerfaglige lærerteam. Der kan måske være en sammenhæng der. Men informanterne giver altså udtryk for, at de somme tider involverer sig i et samarbejde med en kollega, fx i forbindelse med at de laver en matematikopgave sammen med en fagkollega. Det er et eksempel på en kollegial afhængighed der opstår, og som ikke er organisatorisk besluttet. Samtidig kan denne afhængighed beskrives som en *beslutningspræmis*, fordi det er muligt, at der i fremtiden bliver besluttet, at denne fælles produktion af matematikopgaver skal lærerne fortsætte med, og måske gives der oven i købet nogle timer og penge til det. De nye lærerteam er derimod et eksempel på en besluttet kollegial afhængighed. De er med andre ord ”formaliserede”. Man kan også sige, at den nye gymnasiereform netop lægger op til, at der er i gymnasierne besluttet nogle kollegiale afhængigheder, der ikke tidligere var besluttet. De lærerkollegiale interaktionssystemer kobler sig på forskellige måder til disse organisatoriske beslutninger. De lærerkollegiale interaktionssystemer er indlejret i handelsgymnasiets organisatoriske struktur, men er altså samtidig et autopoietisk socialt system, der tolker bekendtgørelsens og ledelsens krav forskelligt (cf. Coburn, 2001). Kravene er da heller ikke altid tydeligt formuleret. Som vi har set i de to forrige kapitler, kan det være vanskeligt for lærere at finde frem til og blive enige om et *fælles mål* i de lærerkollegiale interaktionssystemer, når målet ikke er blevet formuleret tydeligt på forhånd. Der er mange muligheder, men det er netop det, som gør det vanskeligt og komplekst. Der kan være en udtalt usikkerhed om, hvad der skal gælde som et fælles mål. Organisatoriske beslutninger kan være med til at absorbere denne usikkerhed. Man kan forestille sig, at noget fra undervisningen kan kommunikeres som et fælles mål blandt lærere, uden at der dermed samtidig vil være kommunikeret en gensidig afhængighed blandt deltagerne for at opnå dette mål. Et eksempel herpå er, når informanterne fortæller, at de laver et flerfagligt undervisningsforløb med en dansklærer om ”det gyldne snit”, der formuleres som et fælles mål, men at de samtidig kører et ”parallelt forløb”, hvor de i hver deres klasseundervisning tager sig af hver deres perspektiv på temaet. De *koordinerer* forløbet med hinanden, løser hver deres del af opgaven, og er således ikke gensidigt afhængige af hinanden. Omvendt kan man også forestille sig, at lærere kan være gensidigt afhængige af hinanden uden at have defineret et fælles mål. Dannelsen af lærerteamene skaber en vis afhængighed mellem lærerne. De kan være gensidigt afhængige af hinanden, for at der overhovedet bliver arrangeret et fælles møde. Kravet om samspil mellem fagene betyder, at der opstår en gensidig afhængighed mellem lærerne, men uden at der

nødvendigvis samtidig er enighed om et fælles mål, der skal løses. Der kan i disse tilfælde sågar blive tale om, at lærere *konkurrerer* med hinanden om, hvilket mål der skal være det gældende for alle de implicerede kolleger. Kommunikation kan *afvises*, og der opstår *konflikter*. I et konkurrenceforhold vil der netop også være tale om en gensidig afhængighed mellem lærerne, som nævnt i kapitel 2. Lærerne vil nok have det *samme* mål men uden at kunne blive enige om et *fælles* mål, når kun den ene kan være vinder og den anden taber i en forhandlingssituation.

De kollegiale afhængigheder mellem lærere kan ofte være organisatorisk besluttede, men der kan være mange ting, der endnu ikke er blevet truffet beslutninger om. I interviewene er et godt eksempel herpå netop beslutningen om at oprette lærerteam. Oprettelsen af lærerteam er en måde for organisationen at beslutte en afhængighed mellem lærerne på. Der bliver altså i dette tilfælde besluttet en afhængighed mellem lærerne, hvor de får tildelt en *rolle* som medlem af et bestemt team. Denne rolle kan ses som en ny beslutningspræmis, der kan træffes beslutninger med udgangspunkt i. Som jeg har påpeget, så er det bare ikke altid gennemskueligt, hvilke fælles mål der så er gældende for teammedlemmerne, og de fælles mål kan dreje sig om andre sager end om undervisning. Rollen som medlem af et lærerteam er relativ ny for informanterne. Den har – sammen med andre forventninger til de kollegiale interaktioner mellem lærere, der ligger i gymnasiereformen – erstattet nogle tidligere uafhængigheder med nye afhængigheder. Med den nye gymnasiereform konstrueres der nogle nye lærerroller. Der kommunikeres nye forventninger til, hvad gymnasielærerne skal gøre og ikke gøre sammen. Det sætter lærernes *faglige identitet* på prøve. Det er ikke alene forskellen mellem mit fag/dit fag eller min klasse/din klasse, der er med til at definere lærernes faglige identitet og ansvarsområde. Nu bliver det også et spørgsmål om ens tilhørsforhold til et bestemt team og studieretning. Det har givet anledning til en række nye beslutninger.

Rollebegrebet er, som bekendt, helt centralt i Goffmans dramaturgiske socialteori, som teorien om autopoietiske interaktionssystemer er kraftigt inspireret af. Rollebegrebet udgør i det hele taget et grundbegreb i sociologien, men måske af samme grund er det også blevet heftigt kritiseret lige siden det begyndte at blive brugt midt i 1930'erne af folk som Ralph Linton (1936) og George Herbert Mead (1934), og nåede sit højdepunkt i popularitet i sociologien i 1950'erne (Luhmann, 2006b s.81f.) Det har især været den strukturfunktionalistiske forståelse af rollebegrebet, der har været genstand for kritik. Den er bl.a. blevet anklaget for at være for deterministisk, for

fremmedgørende, for tingsliggørende og for norm- og konsensusorienteret. Der har været forskellige bud på at nuancere rollebegrebet ved eksempelvis at tale om rollekonflikter, rolledistance, positionering, ”role set”, ”role making” og ”role taking”, bl.a. med det formål at gøre aktøren eller personen – der spiller rollen – mere synlig og kompetent i analyserne.⁹⁹ Jeg vil i det følgende nøjes med kort at redegøre for den systemteoretiske forståelse af begrebet, som har relevans for denne undersøgelse.

Ifølge Luhmann er det helt centralt kendetegn ved en organisation, at den tildeler bestemte personer et *medlemskab*. Organisationer både inkluderer og ekskluderer personer, efter om de er medlemmer eller ikke medlemmer af organisationen. Luhmann (1999a) fokuserede allerede i sin første organisationssociologiske bog fra 1964 på sociale systemer, men derudover bestod de to grundbegreber i bogen af henholdsvis den *formelle organisation* og *medlemskab som rolle*. I denne bog er rollebegrebet altså helt centralt. Interessant i denne sammenhæng er bl.a. Luhmanns skelnen mellem formelle og uformelle roller. Denne rolledeling kan medføre nogle modsigelser og konflikter, påpeger Luhmann. Der kan da også være nogle fordele ved denne rolledeling. Fordelene kan bl.a. være, at det der forventes, man skal gøre, kan fremstå klarere, og at der vil være nogle ting, som man ikke behøver involvere sig alt for personligt i. Desuden er de formelle roller med til at definere organisationens grænser (Luhmann, 1999a s.283ff.). I Luhmanns (2006b) sidste monografi om organisationer, *Organisation und Entscheidung*, er begreberne om formalisering eller roller ikke længere særligt fremtrædende. Det er dog to helt klassiske begreber inden for organisationsteori, og Luhmann behandler dem da også i denne bog som klassiske. Luhmann erstatter begrebet formalisering med begrebet beslutning. Luhmann er bekendt med kritikken af rollebegrebet, men forkaster det ikke af den grund. Han fremhæver i stedet, at der må skelnes mellem rolle og person for at understrege at langt fra alt, hvad en person gør, kan tilskrives en bestemt rolle (fx Luhmann, 2000b s.370). Personen og rollen er ikke det samme. Personen kan spille forskellige roller, og en rolle må altid tage hensyn til andre roller herunder komplementære roller. I en aktuel situation, siger Luhmann, kan man som person altså gøre brug af forskellige roller, dvs. man har mulighed for at bringe forskellige roller hos deltagerne ind i samtalen på en strategisk måde (Luhmann, 2006b s.91). I interaktionssystemer er det de tilstedeværende deltagere som personer, der er *adressater* for kommunikation og *tilskrives* handlinger. I organisationssammenhæng bliver visse personer betragtet

⁹⁹ Det vil blive omfattende at gå ind i en dybere diskussion af rollebegrebet her, men for blot én ud af mange analyser af rollebegrebet se Coburn-Staeger (1973). For en nyere dekonstruktion af rollebegrebet i organisationsteoretisk sammenhæng – bl.a. med reference til Luhmann - se Ortman (2008 s.150ff.).

som medlemmer, og som medlemmer er disse personer ”bærere” af nogle på forhånd mere eller mindre fast definerede roller, hvilket er med til at begrænse (og udvide) personernes handlemuligheder. Til rollerne knyttes der nogle særlige forventninger, og der forekommer jævnligt skuffelser, når personer ikke lever op til, hvad andre (alter) forventer af rollen og udøvelsen af rollen. Bæreren af rollen vil da også i nogle situationer lægge en vis *distance* til sin rolle, dvs. det vil, som Goffman (2004c s.210) formulerer, komme til udtryk i: ”de handlinger der i praksis udtrykker at aktøren til en vis grad ser ned på, og føler sig adskilt fra den rolle han udfører”. I rollen ligger der netop nogle *upersonlige adfærdsforventninger*, der altså somme tider kan komme i konflikt med, hvad personen ellers identificerer sig med, og denne uoverensstemmelse bliver også somme tider *kommunikeret*. Fra et systemteoretisk perspektiv defineres rollebegrebet netop som nogle *generaliserede* adfærdsforventninger, eller som Hohm formulerer det:

”Unter sozialen Rollen wollen wir ein Bündel generalisierter Verhaltenserwartungen verstehen, das eine Person übernehmen muss, soll oder kann. Sofern sich soziale Systeme an sozialen Rollen orientieren, geht es ihnen folglich primär um die Anschlussfähigkeit der Kommunikation durch die Identifikation und Adressierung der Kommunikation mittels unpersönlicher Verhaltenserwartungen. Der moderne Mensch ist folglich für die kommunikative Reproduktion der entsprechenden sozialen Systeme nur insofern von Bedeutung, als er durch bestimmte generalisierte und spezifische Kompetenzen in der Lage ist, die generalisierten normativen oder kognitiven Verhaltenserwartungen der Rolle zu erfüllen” (Hohm, 2006 s.140).

Hohm nævner i denne definition desuden forskellen mellem *normative* og *kognitive* rolleforventninger. Det drejer sig her om, at der kan være en forskel i, hvor åbne forventningerne er for at lære og ændre sig i forhold til de erfaringer der løbende dannes, dvs. hvordan de forholder sig til skuffelser eller overraskelser. De normative forventninger vil orientere sig efter forskellen *konformitet/afvigelse*, mens de kognitive vil orientere sig efter forskellen *nyt/gammelt* eller *ukendt/kendt*. Som Luhmann (2000b s.375f.) formulerer det:

Forventninger, der er parate til læring stiliseres som *kognitioner*. Man er parat til at ændre dem, hvis realiteten viser andre, uventede sider. (...) Derimod bliver forventninger, der er uvillige til læring, stiliseret som *normer*. De bliver kontrafaktisk fastholdt i tilfælde af skuffelse.”

De to relativt nye lærerroller – i form af mentoren og teamkoordinatoren – som jeg vil fokusere på i de følgende to afsnit, er specielt interessante at iagttage i forbindelse med spørgsmålet om

skolebaseret lærersamarbejde af flere grunde. For det første så drejer det sig i begge tilfælde om en rolle der er oprettet *mellem kolleger*. De udspiller sig i skolens lærerkollegiale interaktionssystemer. For det andet er der i begge tilfælde tale om en rolle, der er *organisatorisk besluttet*, og bl.a. har til formål at stabilisere kollegiale afhængigheder eller sørge for at ”facilitere” det kollegiale samarbejde i skolen. For det tredje indikerer de to roller en vis *ulighed* eller *asymmetri* mellem kolleger. Både mentoren og teamkoordinatoren forventes eksempelvis at være i besiddelse af nogle informationer, som kollegerne i den komplementære rolle ikke har – men kan have mere eller mindre brug for - og har derfor en vis grad af vejledende eller styrende funktion i forhold til disse kolleger. Begge roller siger noget om kommunikationsvejene i handelsgymnasiet, og begge roller udfordrer den norm om lige status der ofte hersker blandt lærere. I den pædagogiske forskningslitteratur vil rollerne af nogle beskrives som en form for *ledelse*¹⁰⁰. Der er tale om lærere, der leder andre lærere. Informanterne iagttaget det dog ikke umiddelbart selv som lederroller i en traditionel hierarkisk forstand. Der synes her at være en vis tvetydighed og ambivalens i forhold til de to roller. For det fjerde adskiller de to roller sig samtidig fra hinanden på nogle afgørende punkter: Mentoren skal som regel kun forholde sig til én kollega, og denne kollega formidler oftest det samme fag som mentoren selv. Relationen er dyadisk og monofaglig. Teamkoordinatoren skal som regel forholde sig til mere end en kollega - oftest en større gruppe på ca. 10-15 personer – og disse kolleger formidler forskellige fag. Relationen er flerfaglig.

Jeg vil i det følgende analysere de empiriske konstruktioner med udgangspunkt i forskellene mellem kollegial afhængighed og uafhængighed, beslutninger og ubesluttede beslutningspræmisser, person og rolle og diskutere dem i forhold til spørgsmålet om matematiklærernes mulighed for at samarbejde om undervisningen i handelsgymnasiets lærerkollegiale interaktionssystemer.

7.2.2. Hjælp og samarbejde i de lærerkollegiale interaktionssystemer

I den empiriske konstruktion blev der lagt tydelig vægt på, at der hersker en norm blandt lærerne, der siger, at man hjælper hinanden, hvis der er behov for det. Samtidig giver interviewene et indtryk af, at der er nogle begrænsninger i hjælpsomheden. I forholdet mellem nye og erfarne lærere forventes det normalt, at det er den nye, der må være opsøgende, hvis han eller hun har brug for

¹⁰⁰ For en gennemgang af litteraturen om *mentorer* i skolen se fx Little (1990a), Hennissen et al. (2008) og Hobson et al. (2009). Om *lærerledelse* mere generelt (hvilket også har relevans i forhold til teamkoordinatorrollen) se fx Little (2003a), York-Barr & Duke (2004), Harris & Muijs (2005), Murphy (2007).

hjælp til noget. Når der opsøges eller gives hjælp er det ofte i forbindelse med løsningen af praktiske opgaver, der ikke nødvendigvis har en direkte tilknytning til den konkrete undervisning. Da der tilsyneladende hersker en vis selvstændighedskultur blandt lærerne, kan det også holde nogle fra at spørge en kollega om hjælp til at løse nogle undervisningsrelaterede problemstillinger.

Hjælp kan bygge på *gensidighedsprincippet* i form af en forventning om, at man netop *gensidigt* hjælper hinanden, at man står til rådighed for hinanden, at man er beredt til at hjælpe en kollega, hvis det skulle blive nødvendigt. Det kan udtrykkes i formen: ”Jeg hjælper dig, når du har behov for hjælp, hvis du hjælper mig, når jeg har behov for hjælp”. Dette er en holdning, som tydeligt kommer frem i interviewene. Little (1990b s.515) fremhæver også denne forventning om kollegial hjælp, som noget helt central blandt lærere: ”Perhaps the single most pervasive expectation among teachers is that colleagues will give one another help and advice when asked”. Problemet i denne sammenhæng kan så være, som Little også gør opmærksom på, at normerne om noninterferens og lige status kan blokere for den hjælp kolleger giver og modtager fra hinanden. Man blander sig ikke i hinandens undervisning. Der er sket nogle forandringer, siden Little skrev dette for 20 år siden, men ud fra hvad informanterne fortæller, synes denne kultur altså stadig at gøre sig gældende. Little skelner, som sagt, mellem hjælp og samarbejde. I forskningslitteraturen er der dog somme tider en tendens til at blande begreberne hjælp og samarbejde sammen. Hos Schein (2010 s.158) bliver teamarbejde eksempelvis defineret som: ”en tilstand af flere gensidige hjælperelationer, der omfatter alle medlemmer af den gruppe, der skal arbejde sammen”. Schein har tydeligvis en overvejende positiv opfattelse af hjælp, selvom han fx også fremhæver, at der kan være en social skævhed og uklarhed i rollefordelingen i hjælperelationen. I en interaktionssituation er der en der hjælper, og en der bliver hjulpet, og dette kan medføre – i forhold til netop gensidighedsprincippet – at det så i fremtiden forventes at rollerne skifter. Det der bl.a. adskiller hjælp fra samarbejde, er at den der hjælper, ikke nødvendigvis deler et fælles mål med den der bliver hjulpet¹⁰¹. Derudover er der også en ulighed mellem parterne, som ikke på samme måde ses i et samarbejde. Det drejer sig somme tider om en ulighed i forhold til den attribuerede kompetence hos deltagerne. Luhmann

¹⁰¹ Forskellen mellem samarbejde og hjælpsomhed gjorde Margaret Mead allerede opmærksom på i 1937, hvor hun skrev: ”In cooperation, the goal is shared and it is the relationship to the goal which holds the cooperating individuals together; in helpfulness, the goal is shared only through the relationship of the helpers to the individual whose goal it actually is. The emphasis is on the relationship to that individual, not upon the goal itself” (Mead, 2003, s.17). Se også Dovidio et al. (2006 s.27f.) der ligeledes skelner mellem hjælp og samarbejde i forbindelse med en mere overordnet fremstilling af prosocial adfærd, og som fremhæver at der kan være en forskellighed i forhold til det mål, som parterne i hjælperelationen har.

(1999a s.334ff.) ser også hjælperelationen som karakteriseret ved en rolleasymmetri, og vælger i den sammenhæng at skelne mellem *hjælp* og *taknemmelighed*. Den der får hjælp, forventes altså at udtrykke en vis taknemmelighed over for den der hjælper. ”Der Helfende ist immer überlegen”, siger Luhmann (1999a s.336). Der kan altså være nogle omkostninger ved at opsøge hjælp hos en kollega. Den lærer som opsøger hjælp hos sine kolleger, vil nemlig risikere at blive opfattet som inkompetent, afhængig af og underlegen i forhold til de andre (se også Lee, 1999; Lee, 2002; Sandoval & Lee, 2006). Dette problem peger Sarason (1999 s.63) også på i sin beskrivelse af læreres syn på det at skulle forandre og udvikle noget, hvor de har brug for andres hjælp:

”There is little or nothing in the organizations and culture of schools that spurs a teacher to regard change and development as necessary, personally and intellectually rewarding, and *safe*. I emphasize *safe* because in the culture of the school the teacher who seeks help or coaching from others is one whose competence is called into question. The teacher is expected to handle all problems that arise in the classroom, and it is a sign of weakness if it becomes apparent that that is not the case”.

Lærere forventes at kunne klare sig selv, og derfor kan det være svært at opsøge hjælp hos kollegerne. Omvendt kan det også være et problem at *give* hjælp, hvis ikke man bliver spurgt om det, fordi det netop kan føre til en diskussion, der handler mere om kollegaens kompetencer end om undervisning. Dette problem beskriver Little (1990b s.515f.) på følgende måde:

”[T]eachers carefully preserve the boundary between offering advice when asked and interfering in unwarranted ways in another teacher’s work. Most teachers expect to supply advice when asked – and only when asked (...) A central tactic by which teachers initiate professional discussion about teaching (“just ask”) thus turns out to be one with powerful implications for professional status and for the possibility of meaningful scrutiny of teachers’ practices. The principal limitation is that questions asked by one teacher of another are interpreted as requests for *help*. Questions stimulated by a more general curiosity about the business of teaching are reportedly and observedly more rare. Discussion about practices of *teaching*, under such circumstances, becomes difficult to separate from judgments of the competence of *teachers*”.

Jo mere lærerne forventes at skulle og kunne klare, jo mere synes de også at blive afhængige af hinanden og hinandens hjælp. Dette kan være en mulig grund til, at der synes at være kommet et stigende fokus på brugen af forskellige former for *kollegavejledning* i skolen (fx Lauvås, Lycke, & Handal, 2004; Nolan & Hoover, 2008). Der er med andre ord flere forslag til, hvordan hjælpen mellem lærere kan formaliseres eller organiseres. I de seneste år har der bl.a. været en stigende

interesse i såkaldt *coaching*, og det gælder også på skoleområdet og i forhold til undervisning (fx Barkley & Bianco, 2010; Kilt & Havgaard, 2010; Tschannen-Moran & Tschannen-Moran, 2010). Nogle taler således om et ”coaching-boom” (Taffertshofer, 2008). Coaching kan siges, at være en noget flydende betegnelse, der kan betyde mange forskellige typer af hjælpende samtaler og handlinger, og altså ikke kun (eller langt fra) har med forholdet mellem kolleger på en arbejdsplads at gøre¹⁰². Idéen om eksempelvis ”peer coaching” blandt lærere er ikke så ny endda. Det er et tema, der har optaget den internationale uddannelsesforskning i længere tid, og som i skolesammenhæng har nogle af de samme funktioner som mentorordningen (Conley et al., 1995). Det var med udgangspunkt i undersøgelser af netop peer coaching i skolen, at Hargreaves kom frem til betegnelsen påtvunget kollegialitet (Hargreaves & Dawe, 1990). Ifølge Luhmann (2006b s.463f.) kan organisationens brug af vejledning og rådgivning beskrives som en form for *psykiatisering*, hvor organisationen beskriver sig selv med forskellen mellem det *normale* og det *patologiske* (cf. Kühl, 2006). Dette mener jeg dog, er en noget overdrevet beskrivelse af den kollegiale hjælperelation mellem lærere, men man kan godt argumentere for, at netop den kollegiale hjælp – eventuelt i form af coaching – også kan have den funktion at *normalisere* lærernes pædagogiske arbejde, hvor problemet alene placeres på den enkelte lærers skulder (jf. Little & Horn, 2007). Det gælder især, når forventningerne til lærerrollen har en normativ karakter og iagttages med forskellen mellem *konformitet* og *afvigelse*, som nævnt ovenfor. Det kan således også være med til at fremhæve, at det at tilbyde eller at modtage hjælp fra en kollega ikke altid er så positivt og uproblematisk, som der nogle gange kan være en tendens til at blive fremstillet som. Det beskriver den *anden side* af hjælpen. Ud fra datamaterialet er det svært at vurdere, om de kollegiale hjælperelationer primært er kendetegnet ved normative eller kognitive forventninger. Umiddelbart lader det til, at førstnævnte er dominerende, da informanterne i de fleste tilfælde ikke beskriver hjælpen som en læringsproces, hvor man udforsker det ukendte sammen, men derimod som spørgsmål om at få afklaret, hvilke ”uskrevne regler” og ”praktiske ting” der er gældende på arbejdspladsen.

Hvad angår muligheden for at få hjælp til undervisningen som nyansat lærer på handelsgymnasiet, så giver informanterne altså generelt udtryk for, at de har måttet prøve sig frem ved at drage deres

¹⁰² I coaching-litteraturen skelnes der eksempelvis mellem *life coaching* og *organisatorisk coaching*, hvor førstnævnte ikke nødvendigvis har med arbejde at gøre, men kan omhandle ”hele” personens liv. For nogle overblik over coaching-bølgen se fx Prehn & Gørtz (2008), Cox, Bachkirova & Clutterbuck (2010) og Dahl (2010). For en interessant systemteoretisk analyse af fænomenerne coaching og supervision – som eksempler på personorienteret vejledning eller rådgivning i organisationer – se Kühl (2008).

egne erfaringer i form af en slags afprøvende og improviserende læringsproces, hvor de måske har begået nogle af de samme fejl, som de mere erfarne også har begået. På baggrund af interviewene lader det til at være forskelligt i handelsgymnasierne om *mentorrollen*, som del af en besluttet kollegial afhængighed, løser problemet med at igangsætte et kollegialt samarbejde om undervisning, og hvordan det i så fald gøres. I nogle tilfælde synes det at være en løsning, men denne løsning vil dog ofte være tidsbegrænset, eftersom selve mentorordningen er relativt kortvarig. Eksempelvis har L11 mulighed for at indtage en rolle som mentor, fordi det er blevet besluttet, men derudover accepteres rollen også udover, hvad der er besluttet. Der viser sig altså også en grad af ubesluttet kollegial afhængighed, der kan bygge videre på den historie, der er dannet i den besluttede kollegiale afhængighed i mentorordningen.

Det lader til, at mentorerne eller vejlederne har haft en afgørende betydning for nogle af informanternes indgang til lærerhvervet. Mentoren har ydet en hjælp, som har været let at tage i mod, fordi den netop har været besluttet. Hjælpen har ikke været *gensidig* mellem mentor og den nye lærer. Den er asymmetrisk. Hjælpen har været forventet, og den har ikke krævet en direkte taknemmelighed eller modydelse. Denne hjælp stopper efter nogen tid. Ikke nødvendigvis når den nye lærer ikke længere har behov for det, men når pædagogikum er afsluttet, eller når der ikke gives flere timer til det. Hjælpen forventes hverken at være gensidig eller kontinuerlig. Hvis der ikke direkte er oprettet en mentorordning eller lignende modtagelse på skolen, så kan det være meget op til den nye lærer selv at opsøge hjælp. Den kendsgerning at alle informanterne har haft nogle tidligere erfaringer med undervisning, gør også denne gruppe af lærere speciel i forhold til mødet med en mentorordning. Netop de nyansatte læreres tidligere erfaringer kan være en hindring for, at samtalerne med mentoren kommer til at handle særlig meget om netop undervisning, men mere kommer til at dreje sig om nogle praktiske ting. I interviewene lader der ikke til at blive skelnet tydeligt mellem kollegial hjælp og samarbejde. Det kan tolkes sådan, at imperativet om at man hjælper hinanden synes at være en vigtig forudsætning for, at lærerne ønsker at indgå i et samarbejde med hinanden. Man må kunne regne med hinanden og have *tillid* til hinanden, hvis man skal have noget ud af et samarbejde med hinanden (cf. Wallace & Loudon, 1994). Ud over de nævnte mentorordninger og den vejledning der forekommer i forbindelse med pædagogikum, lader det ifølge interviewene ikke til, at der er besluttet anden form for kollegial hjælp og vejledning på

skolen¹⁰³. Den besluttede kollegiale hjælp forekommer tilsyneladende først og fremmest i forbindelse med ansættelsen af nye lærere. Hvordan denne hjælp så tilbydes og modtages i de lærerkollegiale interaktionssystemer varierer. Den kollegiale hjælp der gives, hvis der overhovedet gives nogen hjælp, er ofte rettet mod andre ting end selve undervisningen. Klasseundervisningen håndterer man selvstændigt. Denne selvstændighed bliver, som sagt, opfattet som en dyd, og hjælp opfattes som en trussel mod selvstændigheden. Den kollegiale uafhængighed synes altså nogle gange at blive foretrukket frem for den kollegiale afhængighed.

Når der starter flere lærere på samme tid, kan det netop give mulighed for en *gensidig* hjælp, dvs. de nye kan spørge hinanden om deres første erfaringer med klasseundervisningen, håndteringen af praktiske ting osv. De kan således støtte hinanden i at tolke skolekulturen og skolens beslutninger, der stadig virker intransparente for dem. Siden der også er andre nye kolleger, der ligeledes har behov for hjælp, kan det være lettere at spørge dem om hjælp og råd, netop fordi man også selv kan give noget tilbage. Hvis de nye lærere kan hjælpe hinanden, behøver de ikke opsøge hjælp hos de mere erfarne lærere, der ikke umiddelbart selv har behov for hjælp. Der lader altså til, at der kan være nogle fordele ved, at der er flere lærere, der starter på samme tid, fordi de så har mulighed for at finde hjælp og støtte hos hinanden frem for udelukkende at være afhængig af, at skulle opsøge hjælp hos de mere erfarne lærere. I lærerkulturen – det som ikke er besluttet – kan det være sværere at opsøge og spørge om hjælp, hvis ikke der samtidig medkommunikeres en forventning om, at man på et senere tidspunkt vil levere en form for modhjælp. Der er således både passende og upassende eller legitime og illegitime måder at spørge om hjælp på. Som ny lærer kan det være mere legitimt at spørge om råd og hjælp, end det er for lærere, der har været på skolen i længere tid. Som sagt, vil en situation, hvor der kræves af lærerne, at de skal klare endnu mere end de har været vant til, ofte kunne medføre at lærerne må bede kollegerne om hjælp til forskellige ting. Det gælder fx i tilfældet med en ny reform. Når skolen skal omstruktureres i forbindelse med en ny uddannelsesreform, kan de ansatte lærere føle sig mere afhængige af hinanden, og brug for hinandens hjælp til at håndtere de nye krav, hvilket enkelte af informanterne også giver udtryk for.

¹⁰³ L7 fortæller dog, at skolen har haft nogle konsulenter på besøg, der i løbet af nogle dage har instrueret de ansatte i coaching, men det skyldes netop, at det endnu ikke er noget, der allerede praktiseres blandt lærerne. Om det efterfølgende er blevet besluttet, at de lærerkollegiale interaktionssystemer skal benytte sig af disse coaching-teknikker er uvist.

7.2.3. Ansvarsfordeling og samarbejde i de lærerkollegiale interaktionssystemer

Ved opgave- og ansvarsfordelingen bliver arbejdet *koordineret* mellem lærerne. De løser opgaverne hver for sig, selvom opgaverne nok har en vis relation til hinanden. *Gensidigheden* i forbindelse med ansvarsfordelingen kan fx komme til udtryk ved, at ansvaret for at løse nogle bestemte opgaver kan *gå på skift* blandt lærerne, eller at flere opgaver *bliver delt ud* mellem lærerne, så det ikke kun er en eller få, der skal gøre arbejdet hver gang. Som vi har set i forbindelse med litteraturen om professionelle læringsfællesskaber, så bliver det *fælles ansvar* blandt lærere ofte fremhævet. Det fremgår bare sjældent særlig tydeligt, hvad sådan et fælles ansvar indebærer. Det synes nogle gange at referere til en fælles ansvarsfølelse, hvilket egentlig betyder, at hver enkelte lærer føler et ansvar for at gøre det, der skal gøres, for at fællesskabet fungerer, dvs. med en reference til psykiske systemer. Man forventer et vist engagement ("commitment") og lyst til at deltage hos den anden. Fokuserer vi på kommunikationen af ansvar, så foreslår Luhmann (1999a s.172ff.), at man skelner mellem *ansvar* og *ansvarlighed*. Et ansvar skal ifølge Luhmann først og fremmest forstås som et *opgaveansvar*. Ansvar er noget, der bliver besluttet. Ifølge Luhmann har ansvaret i organisationer den funktion at absorbere usikkerhed: "Den Beitrag einer Entscheidung zur Unsicherheitsabsorption kann man als ihre *Verantwortung* bezeichnen" (Luhmann, 2006b s.197). Beslutninger og ansvar er ifølge Luhmann kun mulige, fordi fremtiden er ubestemt og ukendt. Ansvar kræver dog, at nogen kan *ansvarliggøres*. Ansvarlighed er noget, der tilskrives en person. Ansvaret *personaliseres* altså gennem ansvarligheden. En lærer tildeles eller påtager sig et ansvar, som han eller hun så er ansvarlig for. Ansvarligheden har – lige som hjælpen – noget med den gensidige *tillid* blandt kolleger at gøre. Man kan også tale om en *teamtillid*, hvor der er en forventning blandt teammedlemmerne om, at de kan placere nogle ressourcer – såsom en del af deres arbejdstid – "i en anden persons varetægt" (Musaeus, 2009 s.467). Kollegerne *regner* med at den ansvarlige lærer lever op til sit ansvar. Gør kollegaen ikke det, kan det skabe en vis mistillid. Den ansvarlige skal desuden stå til regnskab, hvis der begås fejl, dvs. hvis den ansvarlige netop ikke lever op til sit ansvar. Lærere er ofte ansvarlige for noget forskelligt. De påtager sig ansvaret for nogle opgaver, og fraskriver sig ansvaret for andre opgaver. En klar grænse drages ofte, som vi har set, mellem "mit fag" og "dit fag" eller "vores fag" og "deres fag". Deling af idéer og materialer, som Little taler om, kan også forstås ud fra denne distinktion. Ved at dele ud af sine idéer og materialer til en kollega kan man risikere, at denne kollega ikke finder dem brugbare i sin egen undervisning. Det kan rejse en tvivl omkring idéerne eller materialerne og måske sågar omkring den pågældende lærers tilskrevne kompetencer. Det drejer sig her om, at skulle stå til regnskab for noget, man har lavet,

men ikke selv har kontrol over. Lige som den kollegiale hjælp altså kan komme til at dreje sig om lærernes forskellige kompetencer, og dermed markere en ulige status mellem kollegerne, så kan den kollegiale ansvarsfordeling og den kollegiale deling af fx idéer og materialer også blive tilskrevet forskelle i lærernes kompetencer. De der tilskrives kompetencerne for at løse en bestemt opgave, er også gerne dem der forventes at påtage sig ansvaret for at løse opgaven.

I handelsegymnasiernes nyetablerede lærerteam skabes der en anledning for nogle rutinemæssige informationsudvekslinger blandt kolleger¹⁰⁴. Little fremhæver, at dette vil kunne gøre det muligt for lærerne at få et større indblik i hinandens undervisning over en længere periode sammenlignet med den ofte mere kortvarige og spredte kollegiale hjælp og rådgivning. Little gør dog samtidig opmærksom på, at der kan være en tendens til at gøre denne udveksling til noget overvejende positivt og harmonisk, selvom det ikke altid er tilfældet. Den rutinemæssige kollegiale deling kan variere, lige som det er tilfældet med den kollegiale hjælp, og have sine mindre lyse sider:

”Sharing is a term that invites commonsense interpretations, appearing to promise a robust but harmonious exchange of insights and methods. In fact, however, sharing is variable in form and consequence. It may prove normatively permissive or obligatory, may engage more or fewer teachers, may be fully reciprocal or only marginally so. Teachers may reveal much or little of their thinking or practice in the materials and ideas they share” (Little, 1990b s.518).

Der kan ifølge Little være nogle “skjulte omkostninger” ved at dele materiale med andre, da man ved at ”give noget bort” kan forringe sin status fx i form af at være en særlig ”ressourceperson” i skolen. Det kan desuden give ekstra arbejde at dele materiale ud, fordi det så skal erstattes med noget nyt, og når idéer afsløres, så mister de noget af deres værdi. I princippet, siger Little, kan delingen altså nok øge den kollektive viden i lærerkollegiale interaktionssystemer, men i praksis er der altså i udvekslingen af materialer og idéer også visse omkostninger for den enkelte lærer, der må tages i betragtning. Af forskellige grunde kan det altså være svært at dele materialer med hinanden især i en kultur, der er præget af normer om noninterferens, som Little siger. Ud fra denne fortolkning giver det også mening, når fx L2 metaforisk siger om de kollegiale relationer, at man som lærer somme tider ”holder kortene tæt ind mod kroppen”. Man vil ikke afsløre, om man har gode eller dårlige kort på hånden. At lærerens arbejde tolkes som et spil gør, at der også vil kunne udpeges vindere og tabere. Det man kan risikere ved at ”lægge sine kort på bordet” – dvs. at dele sin viden eller materialer med kollegerne - er at man kan ”tabe ansigt”, fordi man måske bliver

¹⁰⁴ Det er forskel på handelsegymnasierne, hvor hyppigt der afholdes teammøder. Én informant fortæller fx at der holdes 3-4 møder om året, mens en anden fortæller, at der holdes et møde ca. hver måned.

afsløret i at ”bluffe”. Det kan desuden give mere arbejde, som Little også nævner, fordi gensidighedsprincippet bliver aktiveret i en sådan situation. Når man frivilligt giver materialer, idéer eller lignende til en kollega, som man selv har lavet, så forventes det – i den nutidige fremtid - også gerne at kollegaen giver noget tilbage ved anden passende lejlighed. Denne forventning kan skuffes – i den fremtidige nutid – og det kan føre til konflikter og mistillid. Der er forskellige strategier til at forsøge at undgå sådanne skuffelser på. En strategi er, åbenlyst at *dele* ansvaret mellem hinanden. Der er noget, man har ansvar for, og andet man ikke har ansvar for. Når det er blevet besluttet, at lærere skal dele ansvaret mellem hinanden, så giver det også muligheden for at fraskrive sig et ansvar eller give en plausibel undskyldning, hvis noget ikke bliver en succes. I den besluttede kollegiale afhængighed kan skoleledelsen i sidste ende gøres til den ansvarlige. Mens der i de små faggrupper - og mere specifikt i mentorordningen - ofte er tale om en hjælperelation, så er lærerteamene i højere grad karakteriseret ved en fordeling af opgaver og ansvar, som vi har set, og i den forbindelse er netop *teamkoordinatorrollen* interessant at se nærmere på, da det lader til, at det især er teamkoordinatoren, der skal forsøge at holde styr på, at denne ansvarsfordeling faktisk forekommer i teamene. I denne sammenhæng vil vi spørge: Med hvilken forskel iagttages teamkoordinatorrollen i interviewene? Hvilken funktion kan teamkoordinatoren tilskrives i forhold til muligheden for at igangsætte et kollegialt samarbejde om undervisning i lærerteamene?

Rollen som teamkoordinator kan - lige som mentorrollen - iagttages som et eksempel på en besluttet kollegial afhængighed i et lærerkollegialt interaktionssystem. Teamkoordinatoren skal netop forsøge at skabe og opretholde et vist afhængighedsforhold mellem lærerne i teamet. Den vigtigste opgave for teamkoordinatoren, ud fra det informanterne fortæller, er tilsyneladende at fungere som et bindeled mellem skoleledelsen og lærerteamene. Ifølge interviewene er der 3-4 lærerteam på handelsgymnasierne, som har hver deres teamkoordinator, hvis der altså er en lærer, som har valgt at påtage sig denne rolle. Teamkoordinatorerne koordinerer beslutninger i lærerteamet med beslutninger der kommunikeres på teamkoordinatormøderne, hvor lederen også er til stede. På denne måde bliver bekendtgørelsens krav imødekommet. I interviewene bliver teamkoordinatoren generelt *ikke* iagttaget som en *lederrolle*. Det lader altså umiddelbart til, at der ikke direkte er besluttet en leder til at lede teamene. Informanterne lægger en vis distance til den mulighed, at rollen kan indeholde visse ledelsesmæssige funktioner. Teamkoordinatorrollen bliver altså iagttaget ud fra forskellen mellem *koordination* og *ledelse*, hvor koordineringen betones og ledelsen nedtones. I Frederiksens undersøgelser af forholdet mellem lærerteamene og ledelse i gymnasierne

efter gymnasiereformen fremhæver han ligeledes problemstillingen med at både rektorerne og lærerne har delte holdninger til lærernes ledelseskompetencer i teamene (Frederiksen, 2007; Frederiksen, 2008; Frederiksen, 2010). Der viser sig en vis usikkerhed med hensyn til håndteringen af forskellen mellem *styring* og *frihed* i teamene, viser Frederiksen, eller forskellen mellem kollegial afhængighed og uafhængighed som vi her vil sige. Der hersker en høj grad af tvetydighed og forskellige holdninger til teamledelse, og hvad der her skal gøre sig gældende: ”Det drejer sig både om, hvilke ledelsesbeføjelser lederne vil uddelegere til de enkelte team, og om hvilke ledelsesbeføjelser de enkelte lærere vil påtage sig” (Frederiksen, 2010 s.87). Teamledelsen kan ”udfordre de kollegiale relationer”, siger Frederiksen, da der er en risiko for, at man kan ”komme til at overskride grænserne for hinanden faglighed” og for ”hvor meget man kan bestemme over hinandens tid” (Frederiksen, 2010 s.89). Denne problemstilling dukker også op i interviewene i denne undersøgelse. Problemet løses tilsyneladende ved netop ikke at tale om ledelsesopgaver men at foretrække at tale om koordineringsopgaver. Ledelsesansvaret fralægger lærerne sig. Som L11 netop også formulerer det, så har det været en bevidst beslutning, at teamkoordinatorrollen ikke skulle indeholde ”*personalemæssige beføjelser*”. På denne måde opretholdes normen om lige status eller en egalitær etik blandt lærerne, hvor man forbliver ”*indianer*” og ”*i øjenhøjde med kollegerne*”, som L11 metaforisk beskriver det. På denne måde beskyttes en vis grad af kollegial uafhængighed i teamet. Det er ikke teamkoordinatorens opgave direkte at tildele bestemte kolleger nogle bestemte opgaver. Teamkoordinatoren har ikke en tydelig *position*, der gør det muligt at bestemme noget særligt. Teamkoordinatoren skal blot forsøge at have en vis styring med, hvordan teammøderne forløber, indkalde til møder, og sørge for mødereferater. Lærerne må selv på møderne mere eller mindre frivilligt – eller ud fra nødvendighedens tvang – vælge eller fravælge at tage ansvaret for løsningen af forskellige opgaver. Som vi var inde på i forrige kapitel, så giver interviewene et billede af, at lærerteamene i højere grad kobler sig til organisatoriske beslutninger end til den konkrete undervisning. Teammøderne er karakteriseret ved planlægningskommunikation eller netop ved en koordination og fordeling af opgaver og ansvar mellem teammedlemmerne. Man kan så spørge, hvilke ”organisatoriske” interaktioner der egentlig gør sig gældende i teamene, og specielt når der ikke er nogen synlig leder i teamet. Der synes at dukke et paradoks op her, fordi lærerteamene på den ene side forestilles at være mere eller mindre ”selvstyrende” og have indflydelse på organisatoriske beslutninger ved at drøfte dem med skolelederen. På den anden side synes der altså netop at være en modstand mod, at kolleger skal lede hinanden. Selvom man kan argumentere for, at lærerteamene træffer forskellige former for beslutninger – som så blot kan være

planlægninger af en planlægning – så er der svært at give et entydigt svar på spørgsmålet: Hvem leder lærerteamet?¹⁰⁵ Svaret kan være, at enten er det ingen eller er det alle, der er involveret i ledelsen af et team. Men det betyder, at det er vanskeligt at udpege ”den ansvarlige”. Det synes stadig at være uafklaret. Netop dannelsen af lærerteam i gymnasierne lægger op til den mulighed, at lærere kan få en større medindflydelse – eller ”medejerskab” som L1 siger – på skolebeslutningerne. Det er ikke noget, som teamkoordinatorrollen fuldt udnytter, selvom informanterne giver udtryk for, at rollen giver en vis indflydelse, da den ligger et centralt sted i kommunikationsvejen mellem skolelederen og lærerne. Teamkoordinatoren kan her fungere som et ”filter”, som L11 beskriver det. Hvorvidt det ellers – lige som i tilfældet med mentorrollen – kan siges at være et eksempel på det, der i den pædagogiske forskningslitteratur aktuelt går under betegnelsen *lærerledelse* eller *distribueret ledelse*, kan diskuteres. Rollerne iagttages, som sagt, ikke som eksempler på ledelse af informanterne selv. Denne del af rollen holder man helst en vis distance til. Man kan dog forestille sig, at hvis der var en større grad af støtte til idéen om, at lærere også kan fungere som ledere i skoleorganisationen, at det altså er legitimt og acceptabelt at træffe kollektive beslutninger uden for klasseværelset, så vil det også kunne have en betydning for muligheden for at igangsætte et samarbejde om undervisningen i de lærerkollegiale interaktionssystemer (Murphy, 2007). Det vil kunne have den konsekvens, at der dannes en fastere kobling til undervisningen sammenlignet med, hvordan situationen aktuelt tegner sig i handelsgymnasierne, ifølge interviewene, hvor den strukturelle kobling synes at være større til de organisatoriske beslutninger – der primært tilskrives skolelederen - og hvor teamkoordinatorerne blot fungerer som en kommunikationskanal mellem de to instanser. Det kræver en forandring i semantikken, hvor også lærere kan betegnes som ledere og tilskrives lederpositioner (cf. Scribner & Bradley-Levine, 2010). Det kræver på den anden side også en strukturel forandring, hvor skolelederen faktisk beslutter at afgive noget af sin autoritet og magt til lærerne, dvs. at opmuntre til en ”distribution” af ledelsen (cf. Murphy, Smylie, Mayrowetz, & Louis, 2009). Både rollen som mentor og teamkoordinator (eller teamleder) vil formodentlig under sådanne mere støttende betingelser – hvor der altså brydes med de traditionelle normer om lige status og noninterferens blandt lærere – kunne udvikle sig til en egentlig ledelse af *undervisning*, hvor lærerne i højere grad opstiller deres egne fælles mål for undervisningen, og som de har et fælles ansvar for eller er gensidigt afhængige af hinanden for at opnå.

¹⁰⁵ At *styre* et team og *lede* et team er ikke det samme, se fx Donnellon (2006).

7.3. Sammenfatning

I dette analysekapitel har jeg givet et svar på spørgsmålet om, hvordan matematiklærerne iagttager håndteringen og reduktionen af kompleksiteten i de sociale relationer i handelsgymnasiets lærerkollegiale interaktionssystemer i forhold til muligheden for at samarbejde om undervisningen. Der er selvfølgelig flere faktorer der spiller ind på, hvordan de sociale relationer mellem lærerne udvikler sig. Det spiller en rolle, hvilken interaktionshistorie lærerne har bag sig, og hvilke interaktionsmønstre der er blevet opbygget mellem dem gennem tiden. Hvor godt lærerne mener, at de "kender hinanden", har noget "til fælles med den anden", om der er "en god kemi" mellem kollegerne osv. kan have en indflydelse på, hvor hyppigt og sandsynligt det er, at kolleger mødes med hinanden i hverdagen, dvs. om der overhovedet opstår et lærerkollegialt interaktionssystem. Hvilke følelser lærere har for hinanden, kan have afgørende betydning for, om de vælger at opsøge en kollegas selskab, eller tværtimod prøver at undgå kommunikation med vedkommende. Det betyder noget for udviklingen af de kollegiale *afhængighedsforhold*, hvordan lærere opfatter hinanden som personer og kolleger, dvs. hvilke egenskaber, motiver og personlighedstræk de tilskriver hinanden, og om de anerkender hinanden og har tillid til hinanden. Det er især afgørende, når det ikke er *besluttet*, at bestemte lærere skal interagere med hinanden for at løse nogle skolerelaterede opgaver, men at det er lærerne selv der *frivilligt* vælger at indgå i et afhængighedsforhold til hinanden. I interviewene er det tydeligt en forskel i, hvem informanterne bliver eller gør sig afhængige af. Størstedelen af lærernes arbejde foregår uafhængigt af kollegerne, men der er forskellige tidspunkter og perioder, hvor der altså dannes forskellige former for afhængigheder mellem lærerne. Den største afhængighed synes fortsat at være mellem de kolleger, der formidler samme fag, men efter gymnasireformen lader det til at matematiklærerne interagerer mere med lærere fra andre fagområder, end de gjorde tidligere, om noget der har en forbindelse med undervisningen. Især med dannelsen af lærerteam og kravet om fagenes samspil er der besluttet nogle kollegiale afhængigheder, der ikke tidligere var besluttet. Det har rykket ved de kollegiale uafhængigheder, men det har også rykket ved de ubeslutede kollegiale afhængighedsforhold.

Lærere interagerer jævnlige med hinanden som uafhængige kolleger og uden at gøre sig afhængige af hinanden i forhold til løsningen af forskellige opgaver i deres arbejde. Med tiden opbygges der i interaktionerne nogle kollegiale relationer, hvor der hersker visse forventningsstrukturer og lærerne påtager sig nogle roller. På denne måde løser lærerne problemet med den dobbelte kontingens i interaktionssystemet. Rollefordelingen er med til at reducere kompleksiteten i lærernes sociale

relationer. Som personer får de enkelte lærere nogle roller, men de er samtidig mere end summen af disse roller, og kan skifte roller undervejs. Med rollerne forbindes der nogle normer, som lærerne orienterer sig efter, dvs. når rollerne forbindes med nogle normative adfærdsforventninger. Afvigelser og skuffelser af forventninger kan forsøges at blive håndteret gennem en *normalisering*. Forventningerne kan også være kognitive, og der kan skabes åbenhed over for det ukendte, hvilket kan resultere i forandring og læring. Der er både eksempler på normative og kognitive forventninger til de nye lærerroller i den måde som de sociale relationer mellem kolleger tilskrives mening i interviewene. De normative forventninger synes dog at dominere. På trods af de nye betingelser efter gymnasireformen, så giver interviewene et klart indtryk af, at der stadig hersker en uafhængigheds- eller selvstændighedskultur blandt lærerne. Det bliver særlig synligt i informanternes fortællinger om, hvordan deres første år som lærer forløb, og om forholdet mellem nye og erfarne lærere. Det er én strategi til at reducere kompleksiteten i de sociale relationer på, nemlig ved at tilskrive hinanden bestemte roller, og at forholde sig normativt til dem – ud fra forskellen mellem normalt/unormalt, sædvanligt/usædvanligt, acceptabelt/uacceptabelt eller konformitet/afvigelse – frem for kognitivt – dvs. ud fra forskellen mellem ukendt/kendt eller nyt/gammelt. Vi har analyseret to af sådanne nyere lærerroller i handelsegymnasiet i form af rollen som *mentor* på den ene side, og rollen som *teamkoordinator* på den anden side. Det er roller, der er organisatorisk besluttede, og som har til hensigt at styrke afhængigheden mellem lærerne og øge sandsynligheden for at der forekommer en professionalisering og et samarbejde om undervisning mellem dem. Rollerne aktualiseres i to vidt forskellige lærerkollegiale interaktionssystemer, hvor forskellige lærere er tilstedeværende. De opgaver, som henholdsvis mentoren og teamkoordinatoren primært skal varetage, kan under visse omstændigheder iagttages som *funktionelle ækvivalenter* til det kollegiale samarbejde om undervisning. Det skaber en vis afhængighed mellem lærere, så man får lavet noget sammen. I begge tilfælde er afhængigheden mellem lærerne dog sjældent *gensidig*. Mentoren hjælper den nye lærer, og teamkoordinatoren fordeler ansvaret til teammedlemmerne. Denne hjælp og ansvarsfordeling kan så have mere eller mindre med undervisningen at gøre. Ud fra hvad informanterne fortæller, så synes det ofte i begge tilfælde at være andre ting – ”*praktiske ting*” som de tit siger – kommunikationen kommer til at dreje sig om. En måde at håndtere og reducere kompleksiteten i lærernes sociale relationer i de lærerkollegiale interaktionssystemer, synes altså at være at begrænse graden af afhængighed til hinanden, eller med andre ord at lave noget sammen, hvor man stadig overvejende fungerer som autonome og uafhængige lærere. Forskellen mellem uafhængighed og afhængighed viser sig desuden i informanternes distancering til

ledelsesfunktionen i handelsgymnasiet. Der accepteres nok en selvledelse mellem lærere, men der tages generelt afstand til, at lærere leder andre lærere. Der skabes således et relativt skarpt skel mellem lærerne i lærerteamet og skolelederen. Ledelsen tager skolelederen sig af. De besluttede kollegiale afhængigheder iagttages derfor også overvejende som noget skolelederen er ansvarlig for at danne. Det er ikke lærernes ansvar. Det betyder tilsyneladende noget, *hvem* der tilskrives beslutningerne for, hvad der skal udgøre det fælles mål, og hvordan lærerne forventes at være gensidigt afhængige af hinanden for at opnå målet.

8. KOMPARATIV ANALYSE OG DISKUSSION

I dette kapitel vil jeg sammenligne og diskutere delresultaterne fra de forrige analyser. Jeg vil således starte med at lave en overordnet sammenfatning og syntese af delresultaterne og diskutere dem i forhold til undersøgelsens hovedspørgsmål. Jeg vil i den sammenhæng sammenligne resultaterne med anden forskning på området (8.1.). Dernæst vil jeg igen drøfte forskellen mellem de tre perspektiver på skolebaseret lærersamarbejde, som er blevet præsenteret i denne afhandling i form af begreberne om henholdsvis lærerteam, professionelle læringsfællesskaber og det her foreslåede begreb om lærerkollegiale interaktionssystemer, og diskutere hvordan man vil forstå noget forskelligt ved et kollegialt samarbejde om undervisning, afhængigt af hvilket begreb (distinktion!) man vælger at tage udgangspunkt i (8.2.). For det tredje vil jeg diskutere undersøgelsens empiriske resultater i forhold til baggrunden for studiet, dvs. sammenholde den måde matematiklærernes samarbejdspraksis beskrives på i interviewene med gymnasireformens intentioner om bl.a. at bryde med den ”privatpraktiserende lærer” og medvirke til en øget professionalisering af lærerne (8.3.).

8.1. Sikkerhed, planlægning og kollegial uafhængighed

For at forstå den kontekst som et kollegialt samarbejde om undervisning forekommer i, og den måde som lærere giver denne kontekst mening, har jeg valgt at fokusere på tre forskellige dimensioner, der definerer denne kontekst i form af lærernes tid, opgaver og sociale relationer. Man kan også spørge: *Hvornår* samarbejder lærerne med hinanden? *Hvad* samarbejder lærerne med hinanden om? *Hvem* samarbejder med hvem? Man kan desuden tilføje en fjerde dimension i form af det sted eller rum lærere opholder sig i, når de samarbejder om undervisningen og således også spørge: *Hvor* samarbejder lærerne med hinanden? Sidstnævnte spørgsmål synes umiddelbart at være givet på forhånd i denne undersøgelse, da den fokuserer på handelsgymnasiet som et fysisk afgrænset sted. Analyserne peger dog på, at det betyder noget, hvor lærere mere specifikt mødes med hinanden i handelsgymnasierne. Undersøgelsen viser, at skolernes rumlige indretning både kan virke hæmmende og fremmende for lærernes muligheder for at komme i kontakt med hinanden, interagere med hinanden og få ro til at danne et lærerkollegialt interaktionssystem, hvor nogle er tilstedeværende og andre fraværende, hvor lærerne hverken bliver ”forstyrret” af elever eller skoleledere. Desuden er netop stedet – eller handelsgymnasiets arkitektoniske indretning - med til at

markere forskellige interaktionsrum, hvor især forskellen mellem *klasseværelser* og *lærerværelser* (stadig) er central. Interviewene peger på, at det kollegiale samarbejde kræver en vis fysisk nærhed mellem lærerne, og ikke foregår over en længere distance. Der er nogle steder, hvor det er naturligt, at man mødes – såsom på lærerværelset – og der er steder, hvor kolleger ikke dukker op, med mindre de bliver inviteret; såsom at observere hinandens undervisning i klasseværelset. For at samarbejde om undervisningen kræver det et sted, hvor lærere kan mødes. Det lyder som meget selvfølgelig, men det kan tilsyneladende være et problem i nogle handelsgymnasier, især hvis et samarbejde forventes at opstå mere eller mindre spontant. Det er vanskeligt, når lærerne befinder sig forskellige steder i løbet af skolens hverdag og kun mødes i korte tidsintervaller såsom i pauserne. Når det er sagt, så har undersøgelsen altså primært været optaget af at opnå viden om, *hvordan* nogle matematiklærere fra handelsgymnasiet iagttager de tre forskellige sider af det kollegiale samarbejde i tiden efter gymnasiereformen; dvs. *hvordan* lærerne rekonstruerer det kollegiale samarbejdes *hvem, hvad og hvornår*. I det følgende skal der laves en samlet sammenfatning af undersøgelsens hovedresultater på disse tre punkter.

I analysen af iagttagelserne af *tidsdimensionen* i de lærerkollegiale interaktionssystemer fandt vi frem til, at det kollegiale samarbejde i interviewene iagttages ud fra forskellen *sikkerhed/usikkerhed*. Der er en tydelig tendens i interviewene til, at lærerne orienterer sig mod en større grad af sikkerhed i fremtiden omkring det kollegiale samarbejde. Der kan måske ikke være tale om nogen fuldstændig sikkerhed men så i hvert fald om en mindre grad af usikkerhed. Lærerarbejdet i handelsgymnasierne bliver i det hele taget fremstillet som mere usikkert efter gymnasiereformen. Der ønskes en vis forudsigelighed med hensyn til det kollegiale samarbejde om undervisning, og det gælder især for det flerfaglige samarbejde i lærerteamene. Orienteringen mod sikkerhed kommer til udtryk i informanternes beskrivelser af, at der skal gives tid til samarbejdet, at det skal formaliseres og besluttes. Samarbejdet opstår sjældent spontant og ”af sig selv”, siger informanterne. Der er altså en generel enighed om, at hvis de nye samarbejdskrav virkelig skal realiseres og bære frugt, skal der gives mere tid til det, hvilket bl.a. begrundes med, at det tager længere tid at samarbejde end at arbejde alene. Samarbejde om undervisning – og specielt det flerfaglige samarbejde - er relativt nyt og ukendt for de fleste informanter. Det er stadig begrænset med erfaringer og rutiner omkring denne udfordring at skulle samarbejde med hinanden om undervisningen. Der kan ikke trækkes på en fælles hukommelse i de lærerkollegiale interaktionssystemer, som gør processen lettere. Fortidens sikkerheder herom er endnu sparsomme.

Der er desuden en usikkerhed omkring, hvad der vil ske af forandringer i fremtiden, og om der er tid nok til at få gjort det hele ordentligt. Det giver nogle vanskeligheder med at prioritere indsatsen. Der er en risiko for, at samarbejdet sker på bekostning af undervisningen, dvs. at undervisningskvaliteten ikke forbedres, men risikerer at blive forringet, fordi den fælles forberedelsestid tager af lærernes egen forberedelsestid. Samarbejdet giver ikke mindre men mere arbejde for lærerne. Det synes at være denne nye usikkerhed, der skaber et øget behov for sikkerhed blandt lærerne. Det får de lærerkollegiale interaktionssystemer til at orientere sig mod organisatoriske beslutninger for netop at *absorbere* denne usikkerhed. Det er stadig uklart, hvad der skal gælde som de fælles mål blandt lærerne, og derfor bruges der tid på at få det afklaret. Orienteringen mod sikkerhed bliver også understreget i de to grundmetaforer, der benyttes i interviewene til at give ”tiden til samarbejdet” mening med. På den ene side fremstilles tiden som en *knap ressource*. Tiden skal helst investeres rigtigt og ikke spildes på noget irrelevant, og som ikke har med ens egen undervisning og arbejde at gøre. På den anden side fremstilles tiden som en *bevægelse*. Lærerne orienterer sig primært mod fremtiden og de kortsigtede mål. De skal helst kunne se, hvor de er på vej hen, og undgå at blive forvirret af de mange retninger de også kunne gå. Tiden sætter en begrænsning for, at lærerne konstant kan standse op for at diskutere hvilken retning, de nu skal tage. Det skal helst gå hurtigt, fordi der er mange opgaver, der skal løses. Man vil ikke bruge tid på det forkerte, og man vil ikke gå i stå.

Denne søgen efter sikkerhed, under betingelser karakteriseret ved en øget usikkerhed, viser sig også i den måde de fælles mål og opgaver bliver fremstillet på i interviewene. I analysen af informanternes iagttagelser af *sagsdimensionen* i de lærerkollegiale interaktionssystemer fandt vi således frem til, at det kollegiale samarbejde om undervisning hovedsageligt iagttages ud fra forskellen *planlægning/undervisning*. Ifølge interviewene er et kollegialt samarbejde ikke noget, der forekommer *i* undervisningen. Lærerne foretager ikke selve formidlingsarbejdet sammen, hvilket er ganske sædvanligt i lærerhvervet generelt set. Den selvfølgelig rumlige adskillelse mellem klasseværelser og lærerværelser understreger blot dette. Samarbejdet handler *om* undervisningen, og foregår *før* undervisningen. I interviewene bliver samarbejdet altså primært fremstillet om en fælles planlægning af undervisning. De lærerkollegiale interaktionssystemer er adskilt fra undervisningen som et andet interaktionssystem. De er begge to autopoietiske og operativt lukkede sociale systemer, der fungerer som omverden for hinanden. De lærerkollegiale interaktionssystemer kobler sig strukturelt til undervisningen og vice versa. Analysen viser dog, at den strukturelle kobling til

undervisningen i de lærerkollegiale interaktionssystemer er relativ *løs*. Som et planlægningsamarbejde – hvor selve planlægningen udgør det fælles mål, som lærerne er gensidigt afhængige af hinanden for at opnå en kommunikeret enighed om – synes tendensen at være, at det lærerkollegiale interaktionssystem har en *fastere* kobling til skolens organisatoriske beslutninger, der fungerer som en anden omverden for dette system, og som det også må tage hensyn til. Interviewene peger på, at den konkrete undervisning, som de enkelte lærere til dagligt befinder sig i, kun bliver overfladisk tematiseret i den kollegiale kommunikation, hvis den overhovedet bliver tematiseret. Det er særligt tilfældet i de nye lærerteam, der er opbygget efter skolens udbudte studieretninger. På disse teammøder bliver der ikke tid til at diskutere didaktiske udfordringer fra klasseundervisningen. Planlægningen dominerer, og der fokuseres ofte på ”praktiske ting”. Planlægningen i de lærerkollegiale interaktionssystemer er tit en videre planlægning af en tidligere planlægning, hvor der besluttet nogle beslutningspræmisser, som der så efterfølgende kan træffes nye beslutninger om, når lærerne igen mødes med hinanden. I lærerteamene er koblingen til handelsgymnasiets overordnede beslutningsprogrammer altså størst. Interviewene peger på, at i de mindre lærergrupper – såsom klassemøder og faggruppemøder – bliver koblingen til undervisningen tydeligere, men er stadig domineret af en orientering mod planlægning. En anden mulighed ville være at orientere sig mod forskellen mellem *undervisning/evaluering*, hvor lærerne mødes *efter* gennemførelsen af den konkrete undervisning for at gøre den til genstand for refleksion samt at gøre en udforskning af hinandens pædagogiske viden og ikke-viden til et fælles mål for den kollegiale kommunikation. Her vil målet altså ikke være at nå til enighed om en fælles planlægning men at lære og udvikle sig professionelt. Denne anden mulighed ville dog kræve mere tid til samarbejde og derfor skabe mere usikkerhed omkring, hvorvidt de andre opgaver, som lærerne også skal løse, kan nå at blive løst inden for de givne tidsfrister. Planlægningen er nok orienteret mod en usikker fremtid, men med en forhåbning om at planlægningen så vil kunne absorbere noget af denne sikkerhed. Evalueringen er nok orienteret mod en sikker fortid, men kan give en tvivl om, hvorvidt den så kan bruges til noget i fremtiden. Derudover vil en evaluering af hinandens undervisning også kræve en større gensidig kollegial tillid, fordi man må afsløre sin måde at håndtere sin faglige viden og eleverne i klassen på. Man må tematisere sine egne didaktiske overbevisninger og udstille sin egen professionelle kompetence over for kollegerne og sammenligne og vurdere andres måde at gribe undervisningen an på. Dette lægger en fælles planlægning af undervisningen ikke på samme måde op til.

I analysen af iagttagelsen af *socialdimensionen* i de lærerkollegiale interaktionssystemer fandt vi frem til, at det kollegiale samarbejde i interviewene i overvejende grad iagttages ud fra forskellen *kollegial uafhængighed/kollegial afhængighed*. Informanterne udtrykker en præference for at være uafhængige af hinanden. Kulturen er tydeligvis præget af norm om selvstændighed, hvor man ikke blander sig i hinandens undervisning, eller bestemmer over hinanden. Den gode og kompetente lærer er den lærer, der kan klare sit arbejde alene og som sjældent selv opsøger råd og vejledning, men giver den til de andre, når de har behov for det. Der vil være tidspunkter, hvor lærerne er afhængige af kollegernes hjælp og vejledning. Det vil især forekomme blandt nye lærere. Der skal være nogle betingelser, der gør afhængigheden nødvendig. Der skal være et legitimt behov. Forskellen mellem afhængighed og uafhængighed iagttages derfor ofte også med forskellen mellem formel/uformel eller mellem *besluttet/ubesluttet*. Er der ikke besluttet en afhængighed mellem lærerne, så er sandsynligheden for at lærerne selv opsøger afhængigheden ringe. Man frygter at afsløre inkompetence. Lærere indgår altså tilsyneladende sjældent frivilligt i et afhængighedsforhold til hinanden. Når ubesluttede kollegiale afhængigheder forekommer, ifølge interviewene, er det tit i situationer, hvor lærere har lyst til at prøve noget nyt eller mangler noget, som kollegaen kan hjælpe dem videre med. Der er kolleger, man foretrækker at være sammen med og har tillid til. Gensidighedsprincippet bliver her drivkraften, hvor lærere over tid hjælper hinanden eller udveksler materialer og opgaver med hinanden. Det skaber en kultur og forventningsstruktur i de lærerkollegiale interaktionssystemer kendetegnet ved gensidige tjenester. Det vil altså skifte mellem, hvem der er afhængig af hvem, og på hvilket tidspunkt. Det kan udvikle sig til et samarbejde, hvor der er en egentlig gensidig afhængighed mellem lærerne for at løse en fælles opgave. Denne gensidige afhængighed kan også være besluttet. Kravet om fagenes samspil tvinger lærerne ind i et afhængighedsforhold til hinanden. Det er en opgave, som lærerne er nødt til at løse sammen. Opgaven kan dog løses uden at lærerne blander sig særlig meget i hinandens undervisning. Blot de bliver *enige* om et fælles tema eller en case, som de belyser fra hver deres faglige vinkel, kan de opfylde kravet om fagenes samspil. Det kommer til at dreje sig mere om en fælles *koordination* af undervisningen og en *fordeling* af ansvar end om et egentligt samarbejde mellem lærerne. Der synes, med andre ord, at være en tendens til at søge mod at begrænse afhængigheden til kollegerne mest muligt, fordi størstedelen af arbejdet fortsat skal klares på egen hånd. Selv nye besluttede lærerroller – såsom mentor- og teamkoordinatorrollen - der potentielt kan bryde med normerne om noninterferens og lige status blandt lærere, ved at tildele lærere en vis beslutnings- eller ledeleseskompetence, bliver tilpasset denne selvstændighedskultur. I de lærerkollegiale

interaktionssystemer er der ingen der påtager sig rollen som leder. Den ansvarlige for beslutningerne er i sidste ende skolelederen, der er fraværende i – og fungerer som omverden for – det lærerkollegiale interaktionssystem.

Til min overraskelse korresponderer undersøgelsens resultater ganske godt med Lorties (2002) tidlige karakterisering af lærerhvervet som primært værende orienteret mod en *optagethed af det nuværende, konservatisme og individualisme*, hvilket jeg kort var inde på i indledningen. Disse beskrivelser kan også iagttages som udtryk for forskellige meningsdimensioner, dvs. som noget der refererer til henholdsvis tidsforhold, sagsforhold og sociale forhold i lærerhvervet. Denne undersøgelse peger på, at de tendenser i lærerhvervet, som Lortie fandt frem til, stadig gør sig gældende, selvom det her valgte systemteoretiske perspektiv forklarer tendenserne på en lidt anden måde, end Lortie gør. Det giver derfor god mening at sammenligne denne undersøgelses resultater med Lorties og diskutere hvilke konsekvenser det har for læreres skolebaserede samarbejde om undervisning.

Lige som Lortie (2002 s.193) vil jeg også gerne slå fast, at lærerinteraktioner er *komplekse*, og at man derfor bør undgå simplificeringer og beskrive dem i ”enten-eller”-termer. En reduktion af kompleksiteten er dog uundgåelig, når man prøver at beskrive, hvordan lærerne interagerer med hinanden, eller den måde lærerne selv fortolker deres interaktioner med kollegerne på. Undersøgelsen viser, at de interviewede matematiklærere især orienterer sig mod sikkerhed, planlægning og en norm om kollegial uafhængighed i deres fortællinger om det kollegiale samarbejde i handelsegymnasierne. Det skal ikke tolkes sådan, at de *kun* orienterer sig mod dette. Der er også altid den anden side af formen, som måske ofte er umarkeret, men som også aktualiseres i forskellige sammenhænge. Der tegner sig i interviewene nogle bestemte *interaktionsmønstre* blandt lærerne. Matematiklærerne beretter om, at der er nogle måder at interagere med kolleger på, som for lærerne virker mere selvfølgelige og naturlige end andre. Der er altså nogle iagttagelser der er dominerende i interviewene som helhed. Eller som det hedder i den dokumentariske metode, kan der identificeres nogle *homologier* i matematiklærernes orienteringer. Samtidig er der undtagelser, der er mønsterbrud og afvigelser fra normerne. Men man kan sige, at fordi der er en tendens til at fremstille det som undtagelser, er de blot med til at bekræfte, at der er nogle normer og bestemte handlings- og kommunikationsmønstre der gør sig mere gældende i lærernes hverdag. Lortie undersøgte ikke specifikt det kollegiale samarbejde mellem skolelærere,

men stillede spørgsmål til lærerhvervet mere generelt. Lærersamarbejde udgør dog en vigtig del af lærerhvervet, også selvom det måske ikke forekommer så tit. Det var da også netop det begrænsede omfang af lærersamarbejde i skolerne, som Lortie særligt fremhævede i sine studier. Lortie kunne dog rapportere om, at nogle lærere gav udtryk for at have ”meget kontakt” med kollegerne. Denne kontakt drejede sig primært om at foretage en fælles klasseplanlægning eller om en fælles vurdering af elevers opgaver. Dette hyppigt forekommende lærersamarbejde foregik oftest i par, og var frivilligt og uformelt. Derudover var der heller ikke tale om, at lærerne underviste elever sammen. Som Lortie formulerer det: ”Cooperation could be extensive outside the classroom, but teachers preferred to keep the boundaries intact when they actually worked with students”. (Lortie, 2002 s.193).

Selvom Lorties undersøgelse er mere end 40 år gammel og fokuserer på lærere i grundskolen i USA, så svarer denne karakterisering altså godt med den måde danske matematiklærere fra handelsgymnasiet i dag beskriver deres arbejde og samarbejde på. Der er nogle forandringer i *semantikken* omkring lærerhvervet, hvor man bruger andre termer, giver arbejdet en anden mening eller definerer situationen på en lidt anden måde¹⁰⁶. *Strukturen* i lærernes arbejde lader dog grundlæggende set til ikke at have forandret sig markant. Hvad udgør så lighederne og forskellene i Lorties karakteristik af lærerhvervet, og de iagttagelser der er foretaget i denne undersøgelse? Lad os begynde i den omvendte rækkefølge og først sammenligne Lorties beskrivelse af socialdimensionen i lærerhvervet med resultaterne fra denne analyse.

Lortie (2002) beskriver i *Schoolteacher* lærerne som orienteret mod *individualisme*. I mine analyser beskriver jeg det som en orientering med *kollegial uafhængighed*. Betegnelsen individualisme kan give en opfattelse af, at lærerne generelt er asociale, egoistiske og hellere foretrækker at være alene end sammen med kollegerne, at de er selvsikre eller lige frem arrogante. Lortie understreger, at det ikke er sådan betegnelsen ”individualisme” skal forstås i denne kontekst. Det skal forstås som en grundlæggende overbevisning om, at lærerne ser formidlingsarbejdet i undervisningen som en privat sag, som de selv har ansvaret for, og som foregår isoleret fra andre voksne. Der er altså mere

¹⁰⁶ Lortie (1964) koblede sig fx til tidens semantik om *team teaching*, som vi har set var et modeord på det tidspunkt, men som nu er gået af mode, og kun få bruger i dag (se kapitel 2). Lortie tvivlede dog selv på denne idées gennemslagskraft i den pædagogiske praksis: ” One hears much these days about team teaching and differentiated staffing, but I believe the vast majority of classroom teachers continue to work apart from other adults” (Lortie, 2002 s.232). Problemstillingerne i skolerne og lærerarbejdet, hvilket team teaching bølgen opfattede sig selv som en mulig løsning på, er dog lige så aktuelle i dag, som de var for 40-50 år siden. Løsningsforslagene har dog ændret sig en smule eller har fået nye overskrifter (såsom ”coteaching” eller ”professionelle læringsfællesskaber”).

tale om en ”privatisme”, kan man sige (cf. Zahorik, 1987) Formidlingsarbejdet opfattes som en form for ”håndværk” (”craft”), som bedst udvikles i undervisningen. Det er desuden lærernes individuelle personlighed, der vurderes som afgørende for undervisningen. Skolen opfattes generelt som en samling individuelle lærere, der påvirker eleverne, siger Lortie. Denne overbevisning medfører nogle særlige præferencer i forhold til at indgå i et samarbejde med andre, som Lortie siger om sine informanter:

”They stress the desirability of limited, specified, and circumscribed cooperation; they do not endorse denser and more intense relationships among adults. The quality of interactions they see as good is more hesitant than impulsive and more prudent than open. The individual teacher is shielded” (Lortie, 2002 s.211)

Når jeg iagttager matematiklærernes fortællinger, som et udtryk for en orientering mod *kollegial uafhængighed*, så er det heller ikke ensbetydende med, at lærerne helst undgår at *interagere* med hinanden. Matematiklærerne fremhæver tværtimod, at kollegerne er en vigtig parameter i forbindelse med deres jobtilfredshed eller arbejdsglæde. Den kollegiale interaktion har en stor værdi i sig selv. Det er tydeligt, at lærerne generelt holder af at være i hinandens selskab. De forsøger blot at undgå at gøre sig for *afhængige* af hinanden i forhold til løsningen af forskellige didaktiske opgaver. I forhold til arbejdet med undervisningen er selvstændigheden en dyd. Der viser sig det samme mønster i interviewene med matematiklærerne, som det gør i Lorties undersøgelse, nemlig at lærerne: ”want boundaries around their core teaching tasks – they assume that students learn best when the teacher works without interruption” (Lortie, 2002 s.211). Lærersamarbejdet kan netop virke forstyrrende på lærernes selvstændige arbejde, som vi har set, selvom det samtidig vurderes som noget positivt og potentielt kan have en positiv betydning for eleverne i sidste ende. Lærerne vil dog hellere undgå at risikere at belaste hinanden, eller for den sags skyld at blive belastet, hvis ikke de selv *frivilligt* har valgt det. Lortie kæder desuden individualismen sammen med lærernes indgang til lærerhvervet. Lærerne er blevet socialiseret ind i en individualistisk kultur ud fra en forestilling om, at man lærer at blive lærer gennem en ”sink-or-swim”-socialisering. Dette mønster bekræfter denne undersøgelse også. Lorties metafor bruges også af én af informanterne i denne undersøgelse; som ny lærer risikerer man at drukne. Man kan spørge om hjælp, men det undgår man helst, fordi man gerne skulle lære at klare sig selv. Hvad er så den anden side af individualisme? Er det ”kollektivism”? Er det ”samarbejde”? Som vi har set, så er individualismen eller privatismen blandt lærere blevet opfattet som et problem, som et øget lærersamarbejde vil kunne løse (jf. kapitel

1 og kapitel 2). Løsningen har været at føre lærerne sammen ved eksempelvis at danne lærerteam, sådan som det også er blevet gjort i forbindelse med gymnasireformen. I denne undersøgelse er den anden side af den kollegiale uafhængighed beskrevet som en *kollegial afhængighed*. Argumentet er dog, at afhængigheden ikke i sig selv skaber et samarbejde (sådan som vi definerer begrebet her). Det afhænger af situationen eller konditionerne, hvilken side der aktualiseres. Kan lærere interagere med hinanden uden at gøre sig selv for afhængige af hinanden, så synes de at foretrække dette. Den kollegiale afhængighed kan variere i sin udformning, såsom når kun den ene lærer er afhængig af den anden for at opnå et bestemt mål, hvilket er tilfældet i en hjælperelation. Først i et gensidigt afhængighedsforhold (interdependens) vil vi tale om et egentligt samarbejde. På dette punkt støtter vi os til Little (1990b). Som Deutsch (2006) og Johnson & Johnson (2009a) dog har gjort os opmærksom på, så er et gensidigt afhængighedsforhold ikke nødvendigvis i sig selv lig med et samarbejde. Den gensidige afhængighed kan også være – eller blive - negativ, som det er tilfældet i en *konkurrence*. Strategien med at orientere sig mod en opretholdelse af en kollegial uafhængighed – eller personlig autonomi – har således ikke blot den funktion at beskytte læreren mod den risiko at blive opfattet som inkompetent – netop fordi man ikke kan ”klare sig selv” – det kan også være en beskyttelse mod kommunikative afvisninger, mod potentielle konflikter og en måde at håndtere risikoen for at den gensidige afhængighed udvikler sig til en konkurrence mellem kolleger frem for at udvikle sig til det ønskede samarbejde.

I forhold til sagsdimensionen i lærerhvervet vælger Lortie at beskrive sine resultater som et udtryk for en udbredt *konservatisme* blandt lærere. I denne undersøgelse er det den fælles *planlægning* i de lærerkollegiale interaktionssystemer, som træder frem i analyserne som noget væsentligt og selvfølgelig. Lortie beskriver, hvordan lærere reducerer generelle målsætninger for uddannelse til specifikke mål der virker vejledende for dem i deres eget arbejde. De personlige mål i undervisningen, fylder mere end større visioner og skoleforandringer i lærernes arbejde. Der er generelt en mistro til nye idéer, reformer og forandringsforslag. Ifølge Lortie efterspørger lærerne ”mere af det samme”, og noget der støtter dem i det, de allerede er i gang med:

”What teachers consider desirable change can be summed up as “more of the same”; they believe the best program of improvement removes obstacles and provides for more teaching with better support. They want arrangements to “unleash” their capacities” (Lortie, 2002 s.209).

Det er lærernes personlige overbevisninger og praksisviden, der er styrende for den måde de griber undervisningen an på, og det er deres egne succesoplevelser i klassen, som de har mest tillid til, som det der fungerer bedst. Det er altså i højere grad disse personlige overbevisninger end en fælles professionsviden, der trækkes på og vurderes som brugbare. Læreren ser noget virker i undervisningen, men gør det sjældent til et tema i samtalerne med kollegerne. Dette mønster ser vi også i interviewene, hvor orienteringen rettes mod en fælles planlægning af undervisningen. Denne planlægning giver ikke et særligt dybt indblik i kollegernes undervisning. Man behøver ikke blande sig i hinandens undervisning i nogen større grad. I en søgen efter et fælles mål, er der i mindre grad fokus på at forandre noget, men mere et fokus på at få tingene til ”at fungere” og sørge for at opfylde bekendtgørelsens krav. Lige som begrebet individualisme kan give de forkerte associationer, så er det samme tilfældet med betegnelsen konservatisme, som Lortie foreslår. Også her kan man spørge, hvad negationen af denne konservatisme er. Er det ”progressivisme”? I så fald kunne man komme i tvivl om, hvorvidt Lortie faktisk forsvare en bestemt tradition i den pædagogiske tænkning, der bl.a. kan føres tilbage til John Dewey, og således retter en kritik mod en fag- eller stofcentrering i skolerne på bekostning af en elevcentrering. Dette synes ikke umiddelbart at være tilfældet. Det er ikke det ærinde, Lortie er ude i¹⁰⁷. Lortie problematiserer den tilsyneladende modstand mod forandring blandt lærere, men er forsigtig med at foreslå bedre alternativer. Lortie foreslår dog alligevel, at lærere søger at skabe en balance i deres orienteringer og præferencer på dette punkt ved at tale om, at de bør udvikle en *refleksiv* konservatisme. Dette indebærer, at lærerne ikke blot tager alt, hvad er nyt, for gode varer, men altså heller ikke resolut afviser forandringer og alternative måder at handle på i den pædagogiske praksis. Desuden peger Lortie på, at fordi lærere beskytter deres egen undervisning for andre, så savnes der også en veludviklet *teknisk kultur* blandt lærerne. Dette kan den refleksive konservatisme dog også blokere for: ”Reflexive conservatism implicitly denies the significance of technical knowledge, assuming that energies should be centered on realizing conventional goals in known ways”, som Lortie (2002 s.240) siger. Som et forsøg på at løse dette problem – omkring konservatisme og en manglende ”teknisk kultur” – er man aktuelt begyndt at tale om at opbygge professionelle læringsfællesskaber i skolerne, hvor lærere samarbejder med andre om at undersøge, reflektere over, udvikle og lære om undervisningen eller den pædagogiske praksis (jf. kapitel 2). I denne litteratur fremhæves der bl.a.,

¹⁰⁷ For Lortie synes ”progressivismen” tværtimod at blive opfattet som en ideologi, der kan være snæversynet, bygge på ”fads and fashions” og som opretholder sig selv ved at afvise andre praksisser og traditioner, som han siger: ”Ideologies like these are normally advanced by discrediting former practices and outlooks; Progressivism, for example, was often upheld by picturing earlier schools as cruel and repressive” (Lortie, 2002 s.69).

at der må skabes en fælles *vision* blandt lærerne (og skolen i det hele taget), der altså overskrider lærernes egne personlige mål i undervisningen. I denne undersøgelse er fokus i analysen af sagsdimensionen i de lærerkollegiale interaktionssystemer også udviklingen af et *fælles mål*, som vi også argumenterer for er en nødvendig betingelse for at tale om et samarbejde. Et fælles mål er ikke nødvendigvis givet på forhånd i et lærerkollegialt interaktionssystem. Det er mere sandsynligt, at det skal udvikles ud fra en situation karakteriseret ved mange forskellige mål blandt lærerne (jf. Weick, 1979). Et fælles mål kan netop være i form af en planlægning af undervisning, som matematiklærerne altså giver udtryk for er mest sædvanligt. En anden mulighed ville være at *evaluere* hinandens vidensformidling og dens formodede forbindelse med elevernes videnstilegnelse. Det kan være planer om undervisning eller viden om undervisning, som kan udgøre det fælles mål blandt lærere. Med en skelnen *mellem planlægning og undervisning* på den ene side og en skelnen *mellem undervisning og evaluering* på den anden side iagttager jeg altså nogle af de samme tendenser som Lortie, men ser alligevel noget andet.

Hvad angår tidsdimensionen i lærerhvervet, så taler Lortie her om en tendens til ”presentism”, hvilket jeg har valgt at oversætte til en *optagethed af det nuværende*. Ved dette begreb forstår Lortie, at lærere generelt foretrækker at orientere sig mod *kortsigtede mål* frem for de mere langsigtede. I denne undersøgelse ser vi nogenlunde samme tendens i interviewene, hvor netop den fælles planlægning af matematiklærerne fremstilles som noget, der primært sigter mod kortsigtede målsætninger. Her fortolkes lærernes orienteringer inden for tidsdimensionen dog ud fra forskellen mellem *sikkerhed og usikkerhed*. Fremtiden er aldrig sikker, men der vil være nogle *forventninger* til fremtiden og *beslutninger* om fremtiden, som er afgørende for den måde lærere handler og kommunikerer på. Det giver en vis sikkerhed, eller det absorberer i hvert fald noget af usikkerheden. Der er en usikkerhed omkring, hvad der ligger langt ude i tidshorisonten – i fremtiden - med den fart som forandringerne synes at have taget. Det sikreste er det, der sker i øjeblikket og som er mere eller mindre skemalagt på forhånd. Hvis ikke samarbejdet lykkes de første gange, så mister man let modet og motivationen, hvilket der er enkelte af informanterne, der giver udtryk for. Der er forventninger om, at opgaver skal løses relativt hurtigt og til tiden, og et samarbejde med kollegerne synes at sænke farten og gøre opgaveløsningen ulidelig langsom. De kortsigtede mål giver en vis sikkerhed under betingelser der er karakteriseret af en høj grad af usikkerhed. Det giver også en vis sikkerhed, at man selv bestemmer over sin arbejdstid. Det øger usikkerheden, når andre får indflydelse på, hvordan denne tid skal anvendes. Undersøgelsen viser

tydeligt, hvordan tiden – både opfattet som en bevægelse i en bestemt retning og som en knap ressource – spiller en helt afgørende rolle for lærerne, og deres syn på lærersamarbejde. Også Lortie gør opmærksom på dette¹⁰⁸. Han ser, hvordan lærerne skelner mellem en *potentiel produktiv tid* og *spildt tid* ("inert time") i forhold til undervisningen. Der er visse arbejdsopgaver, som lærerne stilles, der opfattes som spild af tid. I denne undersøgelse viser dette sig fx i lærernes syn på de nye dokumentationskrav og det større papirarbejde, som gymnasireformen også har medført. Sådanne aktiviteter "tager tid fra undervisningen". Der er også en risiko for, at det kollegiale samarbejde gør dette, især når samtalerne i lærerteamene handler om "praktiske ting" eller om emner der er uvedkommende eller kedelige for de andre deltagende lærere. *Usikkerhed* er et kendetegn ved undervisningen i det hele taget og dermed også i erhvervet som lærer (Helsing, 2007). Dette vilkår fremhæver Lortie også, ved at tale om *endemiske usikkerheder* i lærerhvervet. Lortie nævner usikkerheder omkring, hvorvidt eleverne lærer noget, dvs. om lærernes formidling faktisk har en effekt på eleverne, hvordan lærere styrer en klasse og håndterer uro og problemelever og i det hele taget får skabt et positivt forhold til eleverne. Nogle af disse udfordringer i klasseundervisningen har vi også berørt i denne undersøgelse. Et professionelt samarbejde mellem lærere der ikke kun bygger på velkendte rutiner, men som konfronterer den foranderlighed og usikkerhed i lærerhvervet, kunne måske skabe større sikkerhed omkring håndteringen af sådanne udfordringer (fx Rosenholtz, 1991; Munthe, 2003). Interviewene giver et indtryk af, at det er begrænset, hvor meget lærerne bruger hinanden til dette, men i deres interaktioner med hinanden får de dog bekræftet at undervisningen somme tider kan være svær at gennemføre. Udfordringerne bliver på denne måde "normaliseret".

Ifølge Hargreaves & Shirley (2009) er denne *endemiske optagethed af det nuværende* ("endemic presentism"), som Lortie beskriver, blevet overset i skoleforskningen, og de argumenterer for, at der endnu ikke for alvor har været forsøg på at komme med en "modgift" til den. Denne optagethed af det nuværende har tværtimod været ret så vedholdende i lærerhvervet. Ifølge Hargreaves & Shirley har denne tendens dog ændret karakter i de seneste 10-15 år, så man nu kan tale om en *ny optagethed af det nuværende*. Først har det vist sig som en *adaptiv optagethed af det nuværende* ("adaptive presentism"), hvor læreres arbejde er blevet intensiveret, bl.a. pga. nye reformtiltag og standardiseringer, og hvor de har forsøgt at følge med ved at tilpasse sig disse mange nye krav og

¹⁰⁸ Tid bliver af Lortie ligeledes beskrevet på den ene side som en ressource og på den anden side som en bevægelse, såsom når han siger følgende om lærernes tid: "First, we can think of time as the single most important, general ressource teachers possess in their quest for productivity and psychic reward; ineffective allocations of time are costly. Second, from one perspective teaching processes are ultimately interminable; one can never strictly say that one has "finished" teaching students" (Lortie, 2002 s.177).

det stigende pres fra omverdenen og ved at fokusere på nuet og de kortsigtede mål. Dette har bl.a. resulteret i et tab af kreativitet og en stigende udbrændthed blandt lærere. Senest har der, ifølge Hargreaves & Shirley, været tegn på en udvikling af en *additiv optagethed af det nuværende* ("addictive presentism"), hvor lærere (og skoler) har udviklet en afhængighed af at levere hurtige resultater og nemme løsninger, som forventes, ønskes og belønnes af en ny udvidet og strammere uddannelsespolitik, der er kendetegnet ved øget kontrol og top-down-styring. Dette mønster forbinder Hargreaves & Shirley med det postindustrielle samfunds politiske økonomi og en ny turbokapitalisme, der er kendetegnet ved utålmodighed, hyperaktivitet, fleksibilitet og fokus på de kortsigtede mål (cf. Sennett, 2007). Fra et systemteoretisk perspektiv vil sådan et samfundsperspektiv være en del af forklaringen, men årsagerne er ikke alene af økonomisk og politisk art. Det er i det hele taget forbundet med en kompleksitetsstigning i et funktionelt differentieret samfund, hvor nutiden bliver et "overfyldt rum" (Thyssen, 1993). Arbejdet får en karakter af at være "grænseløst" (Kamp, Lund, & Hvid, 2009). Interviewene i denne undersøgelse giver ikke et indtryk af, at matematiklærerne ligefrem har udviklet en "addiktion" for kortsigtede mål. Jeg vil heller ikke beskrive det som en "adaptiv optagethed af det nuværende", selvom netop gymnasireformen spiller en tydelig rolle i lærernes arbejde og som fremstilles som noget lærerne prøver at "tilpasse" sig. Men en usikkerhed om fremtiden på længere sigt, kan være en mulig fortolkning af, hvorfor de lærerkollegiale interaktionssystemer i interviewene fremstilles som værende primært orienteret mod det kortvarige og sikre. Denne orientering mod sikkerhed, mod kortsigtede mål og hurtige løsninger kan dog skabe nogle problemer i forbindelse med opbyggelsen af et kollegialt samarbejde om undervisning. Det er et væsentligt resultat i denne undersøgelse, at der skal "være tid til" lærersamarbejdet. Der skal være tid til at udvikle både et fælles mål og en gensidig afhængighed mellem lærere for at nå målet. Det er en tidskrævende og langsigtet proces. Man kan også forsøge at gøre det hurtigt, forsøge at accelerere processen eller "effektivisere" processen, hvilket også kan udvikle sig til et samarbejde, men hvor kvaliteten så bliver mere tvivlsom. Hurtigere og lettere løsninger kan resultere i en trivialisering af det fælles mål, dvs. kun fokusere på overfladiske mål i undervisningen, og begrænse den kollegiale afhængighed. Det er sådanne strategier, som man kan finde eksempler på i denne undersøgelse. Sådanne strategier bliver netop til i de lærerkollegiale interaktionssystemer, hvor lærerne sammen finder måder at håndtere den nye kompleksitet og usikkerhed, som gymnasireformen har medført. Dette fører os over i en diskussion og sammenligning af undersøgelsens teoretiske perspektiv i forhold til andre perspektiver på skolebaseret lærersamarbejde.

8.2. Lærerteam, professionelle læringsfællesskaber og lærerkollegiale interaktionssystemer

I dette afsnit vil jeg vende tilbage til en sammenligning af de tre tilgange til forståelse af skolebaseret lærersamarbejde, der er blevet præsenteret i afhandlingens kapitel 2 og kapitel 3, og diskutere dem i forhold til resultaterne af analyserne. Spørgsmålet er her, hvilke fordele begrebet om lærerkollegiale interaktionssystemer synes at have sammenlignet med begreberne om lærerteam og professionelle læringsfællesskaber.

I kapitel 2 beskrev jeg hvordan semantikken om lærerteam på den ene side og professionelle læringsfællesskaber på den anden side siger noget forskelligt om muligheden for at igangsætte et samarbejde om undervisning blandt skolens lærere. I de danske skoler er der inden for de seneste 10-15 år blevet stadig mere almindeligt at tale om lærerteam. I den nyere internationale pædagogik og uddannelsesforskning er det derimod blevet mere almindeligt at tale om fællesskaber end om team og især begrebet om professionelle læringsfællesskaber er blevet populært. Begrebet og idéen om professionelle læringsfællesskaber bliver dog endnu ikke for alvor diskuteret i en dansk kontekst (Albrechtsen, 2010). I kapitel 3 har jeg så foreslået en tredje måde at iagttage skolebaseret lærersamarbejde på ved at introducere et begreb om lærerkollegiale interaktionssystemer, der tager udgangspunkt i Luhmanns teori om autopoietiske sociale systemer. Jeg har allerede peget på nogle forskelle i den mening der knyttes til disse tre begreber, men vil altså i det følgende diskutere disse forskelle nærmere ved at sammenholde dem med undersøgelsens empiriske resultater.

Det første jeg vil fremhæve som en fordel ved begrebet er, at det bygger på et *teoretisk fundament*. Selvom det endnu kun drejer sig om et første udkast til en egentlig teori om lærerkollegiale interaktionssystemer, så giver Luhmanns generelle teori om autopoietiske systemer et begrebsapparat, der åbner for andre måder at iagttage læreres undervisningsrelaterede samarbejde i skoleorganisationer på. Det er et *bud* på, hvordan man kan forstå fænomenet teoretisk. I den forskning der vælger at tage udgangspunkt i begreberne lærerteam eller professionelle læringsfællesskaber finder man et underskud af teoretiske overvejelser. Som jeg også nævnte i indledningen, er lærersamarbejdsforskningen overvejende empirisk funderet. Der er selvfølgelig undtagelser. Der er også eksempler på nyere lærersamarbejdsforskning, der fremhæver vigtigheden

af teori. Der er dog heller ikke i disse eksempler tale om nogen veludviklet teoretisk forståelse af lærersamarbejde. I den skoleforskning der beskæftiger sig med lærerteam trækkes der på forskellige organisationspsykologiske eller -sociologiske teorier om team (fx Crow & Pounder, 2000). Især den angelsaksiske forskning i skolebaseret lærersamarbejde bygger på Senge (1990) og hans teori om den *lærende organisation* og om *teamlæring*. Forskningen i professionelle læringsfællesskaber har også sit udspring i bl.a. Senges arbejde (se Hord, 1997). Den del af skoleforskningen der fokuserer på professionelle (lærings)fællesskaber bygger dog ikke på en bestemt teoretisk tilgang. Det kan faktisk være uklart, om der overhovedet ligger nogen teori bag. Denne forskning fremstiller sig dog nogle gange som baseret på en *situeret* tilgang eller *sociokulturel* tilgang, og her bliver der gerne refereret til Etienne Wengers (1999) *sociale læringsteori*, hvor begrebet om *praksisfællesskaber* står centralt (fx Stoll et al., 2006; Toole & Louis, 2002; Talbert, 2010; Little, 2002; Levine & Marcus, 2010). Så selvom forskningen synes domineret af empiriske studier med en svag tilknytning til teori, så er der altså også nogle få seriøse bud på at teoretisere over fænomenet skolebaseret lærersamarbejde¹⁰⁹. Denne afhandling lægger op til at undersøge skolebaseret lærersamarbejde med afsæt i Luhmanns systemteori og med begrebet om lærerkollegiale interaktionssystemer som styrende for mine iagttagelser. Det har ingen tidligere gjort. Hvad er så forskellen mellem at fokusere på lærerteam, professionelle læringsfællesskaber og lærerkollegiale interaktionssystemer?

Ser vi først på teambegrebet, så er der her en lang tradition for at knytte det til temaet omkring *effektivitet*. Man kan spørge, hvad der egentlig gør et skolebaseret lærerteam effektivt (eller ineffektivt). Dette spørgsmål er særlig interessant for skoleeffektivitetsforskningen, men er det selvfølgelig også for skolerne og den pædagogiske praksis. Holder vi os til skoleforskningen, så er interessen her rettet mod, hvordan dannelsen af lærerteam kan være med til at forbedre skolen og elevers læringspræstationer. Lærerteam opfattes som et væsentligt element i en katalyse af skoleudvikling, skoleforbedring og skoleforandring. Fokus ligger først og fremmest på lærerteamets *output*. Hvordan sammenhængen så er mellem det der foregår i lærerteamene og dets effekt på undervisningen, synes der stadig at være begrænsede velunderbyggede bud på (Fussangel & Gräsel, 2011). Ud fra de interview der er lavet i denne undersøgelse, er det heller ikke til at sige, hvilken

¹⁰⁹ Et seriøst bud giver eksempelvis den portugisiske uddannelsesforsker Jorge Ávila de Lima, der undersøger fænomenet lærersamarbejde med udgangspunkt i *social netværksteori*, og hvor han ikke blot ser på det kollegiale samarbejde i skoler men også som det forekommer på tværs af skoler. Se fx Lima(2003), Lima (2004), Lima (2007) og Lima (2009).

effekt det kollegiale samarbejde har på undervisningen. Det ville have krævet et andet forskningsdesign. Også forskningen i professionelle læringsfællesskaber er optaget af effektivitetsspørgsmål, og fremhæver tydeligt at hovedformålet med professionelle læringsfællesskaber i skolen må være at styrke elevernes læring. Der tales dog mest om læring, læringsudfald og elevpræstationer og kun i mindre grad eksplicit om ”effektivitet”. Litteraturen om professionelle læringsfællesskaber lægger desuden stor vægt på den *sociale inklusion*. Der er helst ingen, der må stå uden for fællesskabet. Man kan således hævde, at det især er *input*-siden der fremhæves her. Der er meget fokus på, hvilke betingelser der gør oprettelsen af professionelle læringsfællesskaber mulig, og hvor en væsentlig støtte bl.a. skal findes i skolelederen (Albrechtsen, 2011; Stoll, 2011). Som jeg har været inde på i kapitel 2, er der forskellige ting der gør, at man kan argumentere for, at der er en forskel på, om man vælger at fokusere på lærerteam eller professionelle læringsfællesskaber, når man ønsker at forske i skolebaseret lærersamarbejde. Mens lærerteam bliver iagttaget som størrelser, der skal implementere nogle beslutninger i praksis på en mere effektiv måde – så det bliver lettere for administrationen at give en kollektiv besked og gennemtvinge strategiske beslutninger – så bliver professionelle læringsfællesskaber ofte iagttaget som størrelser, der skal undersøge undervisningspraksis for at lære og blive klogere herpå. Dermed ikke sagt at de sociale interaktioner der i skolerne går under betegnelsen ”lærerteam” ikke også fokuserer på læring¹¹⁰, og at ”professionelle læringsfællesskaber” ikke også kan blive et effektivt styringsværktøj for skoleadministrationen (Hargreaves (2005) ville dog i så fald hellere tale om *præstationstræningssekter*). Der synes dog i denne forskningslitteratur om både lærerteam og professionelle læringsfællesskabet at være en uklarhed omkring *grænserne* til henholdsvis organisatoriske beslutninger på den ene side og den gennemførte undervisning i klasseværelserne på den anden side. Der er en uklarhed omkring kausalitetsforholdene. Med den her præsenterede teori om lærerkollegiale interaktionssystemer er dette spørgsmål om grænsen mellem system og omverden helt central. Et lærerkollegialt interaktionssystem opfattes netop som operativt lukket og selvreferentielt. Det skaber selv en grænse til sin omverden. Der er netop ikke et direkte kausalitetsforhold mellem et lærerkollegialt interaktionssystem, skolens organisatoriske beslutninger og undervisningen. Systemet har ingen direkte omverdenskontakt. Men hvad er det ellers, som dette begreb kan være med til at belyse, som de to andre velkendte begreber ikke på

¹¹⁰ I den seneste tid er også teamforskningen blevet interesseret i læring, så der nu også tales om *teamlæring* (fx Sessa & London, 2008; Decuyper, Dochy, & Bossche, 2010). Det var, som sagt, også Senges (1990) begreb om *teamlæring* der har dannet baggrund for udviklingen af begrebet om professionelle læringsfællesskaber.

samme måde kan i forhold til analysen af matematiklæreres kollegiale samarbejde i handelsgymnasiet?

Hvis jeg havde benyttet et begreb om lærerteam som lededifference for mine iagttagelser, ville det højst sandsynligt resultere i, at undersøgelsen ville overtage og blive fastlåst i den mening som informanterne – og handelsgymnasierne i det hele taget – selv tilskriver det. I interviewene bliver lærerteam primært beskrevet som et formaliseret eller ”besluttet” kollegialt samarbejde – mere præcist i form af de nye studieretningsteam – og nogle bruger tilsyneladende slet ikke betegnelsen team til at beskrive deres samarbejde med. Problemet med denne fokusering – når spørgsmålet drejer sig om lærersamarbejde mere generelt – er altså, at det skaber en blind plet omkring det samarbejde, der foregår mere uformelt eller er ”ubesluttet”. Begrebet om lærerkollegiale interaktionssystemer søger at favne bredere end dette. Begrebet skaber en vis distance til feltet, ved at det ikke er et begreb, som informanterne selv anvender. Det er et upraktisk begreb om praksis, der bl.a. gør det muligt at iagttage lærerteam, som de iagttages af informanterne, på en anden måde end de iagttages af informanterne. Lærerteam er blot ét eksempel på et lærerkollegialt interaktionssystem, der kan sammenlignes med andre typer af lærerkollegiale interaktionssystemer. Dermed undgås en mulig forvirring omkring, hvornår det er informanternes forståelse af team, og hvornår det er en teoretisk-videnskabelig forståelse af team, der er på spil i beskrivelserne. Noget andet er, at teambegrebet kan have en tendens til at blive opfattet som et allerede igangværende samarbejde; dvs. hvor team og teamwork ikke kan ses adskilt fra hinanden (fx Bacharach, 2005). Her argumenteres der derimod for, at et lærerkollegialt interaktionssystem kan udvikle sig til samarbejdskommunikation, men også kan udvikle sig i andre retninger. Begrebet om lærerkollegiale interaktionssystemer er således både bredere og mere snævert, end hvad der almindeligvis forbindes med begrebet om lærerteam. Det er bredere, fordi det refererer til mere end samarbejde (som det defineres her), dvs. også dækker over andre former for interaktioner mellem lærere, og fordi det overskrider den dikotomi, der nogle gange skabes mellem team og ”uformelle grupper” eller blot ”grupper” (fx Katzenbach & Smith, 1993). Begrebet om lærerkollegiale interaktionssystemer prøver også analytisk at indfange disse ”uformelle grupper”. Begrebet er mere snævert end lærerteam, fordi det skelnes fra organisationssystemet. Det kan være tvivlsomt, hvor grænsen går mellem et team og organisationen, og om der overhovedet er en grænse, især når man begynder at tale om ”selvstyrende” lærerteam (fx Poulsen, 2004; Schaarup, 2009). Noget helt andet er, om teambegrebet forbindes mere med løsninger på problemer inden for økonomi og sport, og

om de samme problemløsninger kan anvendes i pædagogikken. Selvom teambegrebet trives i mange danske skoler – og altså heriblandt i de gymnasiale uddannelser – så synes den internationale skoleforskning generelt at have mistet sin interesse for begrebet¹¹¹. Vi har blot taget idéen om team teaching som et eksempel herpå. Meget af den aktuelle internationale skoleforskning interesserer sig, som nævnt, i langt højere grad for det måske lidt ”blødere” begreb om professionelle læringsfællesskaber.

Havde jeg i stedet taget udgangspunkt i det nyere begreb om professionelle læringsfællesskaber i min undersøgelse, ville det komme til at fremstå som en slags kontrast til de empiriske resultater, jeg er kommet frem til. I mine analyser af matematiklæreres kollegiale samarbejde om undervisning i handelsgymnasiet, kan det konstateres, at der er noget, der bl.a. beskrives som lærerteam, men det er tvivlsomt, om det også kan beskrives som et professionelt læringsfællesskab. Analyserne giver ikke noget indtryk af, at lærernes samarbejde er specielt læringsorienteret. Denne undersøgelse har nogle ligheder med Havnes’ (2009) observationer af nogle norske flerfaglige lærerteam, hvor han kan se, at lærerne ikke direkte forstår lærerteamet som en læringskontekst, men ser det som en arbejdskontekst, hvor der er noget praktisk, der skal planlægges, ordnes og gennemføres (cf. Nielsen, 2010). Som Havnes dog samtidig påpeger, udelukker dette ikke, at lærerne også kan lære noget af dette, dvs. at man som forsker kan observere forandringer i praksis og dermed iagttage en læringsproces. Det er bare ikke et bevidst mål med samarbejdet: ”learning in this context is regarded as aspect of work, often unintended, unconsidered and not expressed by the team members” (Havnes, 2009 s.158). I forhold til McLaughlin & Talberts (2006) skelnen mellem typiske *svage professionelle fællesskaber*, *stærke traditionelle fællesskaber* og *læringsfællesskaber*, giver matematiklærerne i denne undersøgelse et indtryk af, at kulturen i deres skoler overvejende er kendetegnet ved at ligge et sted mellem de to førstnævnte typer af lærerfællesskaber. De vil altså næppe kunne betegnes som professionelle læringsfællesskaber. Netop dette gør, at begrebet vil være med til at synliggøre nogle blinde pletter i den måde lærersamarbejde iagttages på i handelsgymnasierne. Det kan være en styrke ved begrebet, især hvis ønsket er at komme med nogle forslag til, hvordan skoler og undervisning kan forandres. Her dukker så spørgsmålet om begrebernes *normative* eller *præskriptive* værdi op. Begrebet om lærerkollegiale

¹¹¹ Der forskes uden for uddannelsesforskningen stadig meget i team og teameffektivitet, men også i den generelle team- og organisationsforskning er der nogle, der opfordrer til, at det nu er tid til at tænke ”hinsides team” og i stedet tænke i begreber som ”samarbejde” (”collaboration”), ”netværk” eller netop ”fællesskaber” (fx Beyerlein, Freedman, McGee, & Moran, 2002; Adler & Heckscher, 2006; Engeström, 2008).

interaktionssystemer egner sig godt som et analytisk og deskriptivt begreb, hvorimod der til begreberne lærerteam og ikke mindst professionelle læringsfællesskaber knytter sig en vis "romantisk" forestilling, hvor der let medkommunikeres en forventning om, at det er noget skolerne bør have og/eller forbedre. Der er tilsyneladende et ønske om, at der på samme tid kan være en kobling til en videnskabelig kode om sandt/usandt og til en pædagogisk kode om brugbart/ikke-brugbart. I en videnskabelig sammenhæng mener jeg, at begrebet om lærerkollegiale interaktionssystemer er mere velegnet, fordi det ikke umiddelbart foreskriver noget, eller lover bedre forhold i den pædagogiske praksis. Lærerkollegiale interaktionssystemer har også sammenlignet med begrebet om professionelle læringsfællesskaber en både bredere og mere snæver betydning. I begrebet om professionelle læringsfællesskaber er det ikke tydeligt, hvor grænserne til omverden går. I nogle sammenhænge drejer det sig kun om tilstedeværelsen af lærere, og i andre sammenhænge inkluderer begrebet også mange andre. Nogle gange bruges begrebet om skolen som helhed. Begrebet "fællesskab" bliver derudover somme tider benyttet som en modsætning til "organisation". Begrebet om et professionelt læringsfællesskab synes på denne måde at "skjule" den organisering, der også forekommer i skolen. Det kommer til at fremstå som en idé, der skulle være et alternativ til hierarki. Nogle gange er fællesskabet selv organisationen, nogle gange er det en modsætning til eller et (positivt) bidrag til organisationen. På denne måde bliver begrebet for bredt sammenlignet med lærerkollegiale interaktionssystemer, der betegner hvem der er tilstedeværende (og fraværende), og dermed indikerer en tydeligere grænsedragning til bl.a. det organisatoriske system. Begrebet om professionelle læringsfællesskaber har desuden en mere snæver betydning. Det synes netop på forhånd at definere, hvad det er, lærerne kommunikerer med hinanden om, eller *bør* kommunikere med hinanden om. I denne sammenhæng bliver det altså ikke tydeligt, om begrebet skal forstås normativt, eller om det skal forstås deskriptivt. På den ene side bruges det som et ideal eller en vision for skolen, og på den anden side som et begreb til at analysere, hvordan lærere interagerer med hinanden. Trods dette skal det dog siges, at forskningen i professionelle læringsfællesskaber uden tvivl har genereret mange nye indsigter i, hvordan lærere arbejder hver for sig og sammen i skolen, hvordan de forholder sig til skolens beslutninger og hvordan de forholder sig til undervisningen, når de mødes med hinanden.

8.3. Matematiklærere, handelsgymnasiet og gymnasiereformen

Hvad kan studiet så sige om forholdet mellem matematiklærere, handelsgymnasiet og gymnasiereformen? Dette spørgsmål vil jeg i det følgende besvare ved først at sammenligne de nedskrevne krav i de nye politiske styringsdokumenter for handelsgymnasierne med resultaterne fra interviewanalyserne og derefter sammenholde dette med afhandlingens systemteoretiske overvejelser omkring lærerkollegiale interaktionssystemer, beslutninger og undervisning, som beskrevet i kapitel 3, samt til slut at diskutere hvilke konsekvenser gymnasiereformen har haft for matematiklærernes arbejde mere specifikt.

Vi kan her igen stille spørgsmålet: Er der tid til lærersamarbejde i handelsgymnasierne? Svaret vil være både ja og nej. Ja, der er tid til, at lærerne i større omfang gør en indsats for at samarbejde med hinanden, fordi det kræver gymnasiereformen. På den anden side anvender bekendtgørelserne ikke direkte udtrykket "samarbejde". Kernebegreberne er i stedet *lærerteam* og *fagenes samspil*. Er det mon et bevidst fravalg af samarbejdsbegrebet? Er det måske et "retorisk kneb"? Hvilke fortolkningsmuligheder lægger dette valg af iagttagelsesforskelle op til? Bliver de nye krav efterfulgt i handelsgymnasierne ifølge de her interviewede matematiklærere? Kan handelsgymnasiets lærere overhovedet være del af et lærerteam og indgå i et samspil med andre fag uden samtidig at skulle samarbejde med kollegerne?

Nogle handelsgymnasier var på interviewtidspunktet længere fremme med implementeringen af gymnasiereformen end andre, og et par af skolerne havde endnu ikke dannet faste lærerteam. Det har taget tid at omstille sig, og informanterne beskriver det som besværligt at skulle danne lærerteam og få dem til at fungere nogenlunde tilfredsstillende. Uddannelsesbekendtgørelsen for handelsgymnasiet stiller ellers et tydeligt krav om, at handelsgymnasierne nu skal være teambaserede. Som det formuleres i § 62: "*Skolens leder sammensætter for grundforløbet og for hver studieretningsklasse et eller flere lærerteam. Desuden kan lederen sammensætte lærerteam efter andre kriterier. Et lærerteam kan efter behov fungere i kortere eller længere tid*". Handelsgymnasielærerne er altså tvunget til at bruge noget af deres arbejdstid i lærerteam. Man kan således med god ret hævde, at et samarbejde mellem lærere lovmæssigt set er gjort muligt. Kravet om at fagene skal spille sammen, kan også iagttages som en yderligere forstærkning af denne mulighed. På papiret er dette altså et klart forsøg på at bryde med den "privatpraktiserende" faglærer, som traditionelt har været kendetegnende for gymnasiernes måde at bedrive undervisning

og organisere skole på. Denne tradition er tilsyneladende blevet iagttaget som et problem, og gymnasierne er således blevet forsøgt moderniseret ved at *deprivatisere* praksis. Denne undersøgelse viser dog, at dette velkendte mønster ikke helt er blevet brudt eller er forsvundet. Forklaringen kan være, at forandringerne tager mere form som en *evolution*. Gymnasiereformen har ikke skabt nogen revolution, som nogen måske vil hævde. Nye ord fremtryller ikke automatisk en ny praksis. Der er en underlig stabilitet og træghed i de hastige forandringer og i det ”forandrede forandringspres” (jf. Raae, 2004). Matematiklærerne fortæller om mange nye idéer, beslutninger og forventninger de skal forholde sig til, og som sætter dem i en tidsnød, men samtidig fortæller de om en struktur, der er alt for velkendt. Dette sætter også præg på det kollegiale samarbejde.

Da samarbejde er et flertydigt begreb, vil svaret på spørgsmålet om hvorvidt lærerne faktisk samarbejder eller ikke - når de nu er medlemmer af et lærerteam, og skal lave fagsamspil - afhænge af, hvordan samarbejdsbegrebet mere præcist defineres. Er man ikke tilfreds med blot en intuitiv forståelse af begrebet, eller med den måde som lærerne selv anvender begrebet på (der også varierer), så kan der stipuleres en definition, så det fremstår tydeligere hvad der menes, når der tales om lærersamarbejde. Undersøgelsen starter derfor med at låse sig fast til en bestemt måde at iagttage samarbejde på. Med denne definition af samarbejde bliver interaktionerne i et lærerteam eller et fagsamspil ikke nødvendigvis forstået som eksempler på samarbejde. Et lærerteam kan skabe en samhørighed mellem lærerne (som er medlem af teamet), hvor lærerne blot foretager en mere eller mindre harmløs koordination af deres selvstændige arbejde i klasserne. Samspillet mellem fagene kan opstå ved, at lærere med forskellige fag bliver enige om et fælles tema, som de med hver deres faglige perspektiv vil formidle noget om i klasserne. Lærerne *viser* selv noget til deres elever. Er dette eksempler på samarbejde? Kommunikeres der i disse tilfælde et fælles mål, som de involverede lærere er gensidigt afhængige af hinanden for at opnå? Siden det altovervejende drejer sig om mål, der skal opnås *i* undervisningen, som lærerne altså stadig gennemfører alene, så kan man diskutere, hvorvidt der er tale om *fælles* mål som lærerne er *gensidigt afhængige* af hinanden for at opnå. Samarbejdet må findes i selve *målsætningen* der forekommer i de lærerkollegiale interaktionssystemer, og som ligger *uden for* undervisningssystemet. Samarbejde skal her faktisk forstås som *ko-operation*, dvs. som lærere der opererer i *samme* system. Lærere går ind i og ud ad forskellige interaktionssystemer i skolen, og bringer på denne måde ”noget med sig” i form af personlige oplevelser og erfaringer, men disse meningskonstruktioner i lærernes bevidsthed styrer ikke meningskonstruktionen i skolens forskellige interaktionssystemer. Bevidsthed og

kommunikation forbliver adskilt, selvom de kobler sig til hinanden, og ikke kan fungere uden hinanden.

Interviewanalyserne viser altså, som understreget flere gange, at det kollegiale samarbejde i lærerteamene hovedsageligt er karakteriseret ved at have form som *planlægningskommunikation*. På denne måde imødekommes bekendtgørelsens krav da også, som netop fremhæver den ”fælles planlægning” som en central opgave for lærerteamene, og som skal sikres med udformningen af en anden plan; nemlig *studieplanen*. Dette fremgår i bekendtgørelsens § 63: ”*Skolens leder fastlægger efter drøftelse med relevante lærerteam en overordnet, kortfattet og overskuelig plan (studieplanen) for undervisningen. Studieplanen skal sikre sammenhæng og kontinuitet i uddannelsen, og studieplanen er udgangspunktet for lærerteamets fælles planlægning*”. Og denne studieplan skal, ifølge samme paragraf, stk. 2: ”*indeholde en klar ansvarsfordeling mellem lærerne og sikre sammenhæng mellem enkeltfaglige og flerfaglige undervisningsforløb*.” Den flerfaglige undervisning kræver altså koordination gennem en ”klar ansvarsfordeling”.

Uddannelsesbekendtgørelserne og læreplanerne bliver i en systemteoretisk optik beskrevet som skolens *beslutningsprogrammer*, og kan yderligere opdeles i målprogrammer og konditionalprogrammer. De definerer de overordnede mål og regler for lærernes arbejde, som lærerne kan referere til. De konditionerer altså lærerarbejdet, og gør på denne måde et kollegialt samarbejde om undervisning muligt. De gør det muligt, at bestemte lærerkollegiale interaktionssystemer opstår. Når de lærerkollegiale interaktionssystemer dog først opstår, udvikler de en egenkompleksitet og en systemgrænse, som kommunikationen opererer inden for, og hvor lærerne fungerer som adressater. De lukker sig altså operativt til deres relevante omverden, der primært består af organisationssystemet på den ene side og undervisningssystemet på den anden side. Det er samtidig denne omverden, der berettiger de lærerkollegiale interaktionssystemers eksistens, og holder deres kommunikation i gang. Spørgsmålet er så, hvordan systemerne kobler sig til denne omverden. Her må vi vende tilbage til overvejelserne i kapitel 3.

Interviewanalyserne peger i retningen af, at de lærerkollegiale interaktionssystemers kobling til undervisningen er relativt *løs*. Analyserne giver desuden et billede af, at koblingen til de organisatoriske beslutningsprogrammer er *fastere* i lærerteamene sammenlignet med de mindre faggrupper, mens de mindre faggrupper derimod har en fastere kobling til undervisningen

sammenlignet med lærerteamene. I analysen af opgaverne i de lærerkollegiale interaktionssystemer (kapitel 6) tog diskussionen udgangspunkt i muligheden for at styrke et kollegialt evalueringssamarbejde, som en måde at koble sig til den konkrete undervisning i større grad end hvad synes at være tilfældet med planlægnings-samarbejdet. For undervisningens vedkommende beskrev vi fra et systemteoretisk perspektiv lærerens arbejde som et formidlingsarbejde, der har en intention om at forandre bevidsthed eller føre til en videnstilegnelse og kompetenceudvikling hos eleverne. Det er undervisning forstået som *pædagogisk kommunikation* (jf. Kade, 2004). Relationen mellem vidensformidling og videnstilegnelse bliver i interviewene ikke fremhævet som noget sædvanligt tema der aktualiseres i den kollegiale kommunikation. Lærernes visnings- og fastlæggelsesoperationer i klassen bliver holdt mere eller mindre tavs for kollegerne. Som sådan forbliver det netop en tavs praksisviden, der ikke forsøges at blive ekspliciteret over for kollegerne og sammenlignet med en fælles professionsviden eller pædagogiske refleksionsteorier. Der udvikles på denne måde ikke nogen dybere ”teknisk kultur” blandt lærerne, som Lortie (2002) og Rosenholtz (1991) vælger at kalde det. Som et spørgsmål om udviklingen af læreres professionelle kompetence kan det også iagttages som et væsentligt beslutningsområde i skolerne. Luhmann (2006b) taler her om beslutninger der vedrører organisationens personale. Egentlig kan personalets *kompetencer* ikke besluttes. De kan kun udgøre en beslutningspræmis, der kan besluttes ud fra. Men der kan træffes beslutninger om at skabe nogle betingelser, der forventes at kunne støtte en kompetenceudvikling blandt personalet. For matematiklærerne i dette studie er den professionelle læring og kompetenceudvikling overvejende noget der forekommer i andre sammenhænge uden for skoletiden og den almindelige hverdag. Det er ikke noget der helt oplagt forbindes med det kollegiale samarbejde i skolen udover i et vist omfang i interaktionerne mellem fagkolleger i faggrupperne.

I analysen af de sociale relationer i de lærerkollegiale interaktionssystemer (kapitel 7) diskuterede jeg muligheden for *lærerledelse* uden for klassen, der bryder med normerne om noninterferens og lige status blandt lærere, og som potentielt kunne resultere i en større indflydelse på skolens beslutningsprocesser. Der foregår tilsyneladende sjældent direkte beslutningsinteraktioner i de nye lærerteam. Det er ikke her, hvor strategierne for skolens videre virke besluttes. Det er skolelederens opgave. Det understreges også i bekendtgørelserne. Det bliver højst til nogle *forberedelsesbeslutninger* i lærerteamene, som teamkoordinatorerne tager med til skolelederen, der så træffer de egentlige beslutninger. Kommunikationen i lærerteamene kan ellers beskrives som nogle *semi-tilknyttede interaktioner*, der fx forekommer i form af sladder eller en yttret utilfredshed,

der så på sigt kan sætte gang i nye beslutningsprocesser, såsom når teamkoordinatorerne beretter skolelederen herom på teamkoordinatormøderne (jf. Seidl, 2005b).

Til sidst kan vi stille spørgsmålet: Hvad siger undersøgelsen om de konsekvenser, som gymnasireformen mere specifikt har haft for matematiklærerne i handelsgymnasierne? En intention med gymnasireformen har bl.a. været at komme ”isolationsproblemet”, ”individualismeproblemet” og den ”faglige atomisering” til livs, og på den måde skabe en større sammenhængskraft i uddannelsen. Det er delvist lykkedes, netop fordi lærere bliver ført sammen i team og skal i en vis kontakt med hinandens fag for at opfylde kravet om fagsamspil. Denne løsning har dog samtidig skabt nogle nye problemer for matematiklærerne, især når det gælder det faglige samspil. Matematikfaget har levet en forholdsvist isoleret tilværelse i handelsgymnasierne i en årrække i kraft af dets status som valgfag. Nu er matematik blevet obligatorisk på mindst C-niveau, er blevet en fast del af den flerfaglige indsats i grundforløbet og kan indgå som studieretningsfag. Matematikfaget positionerer sig altså nu anderledes i handelsgymnasiet. Jeg har ikke undersøgt, hvordan andre faglærere i handelsgymnasiet iagttager det kollegiale samarbejde efter gymnasireformen og udfordringen med at få deres fag til at spille sammen med andre fag. For matematiklærerne er forsøget på at kombinere matematik med de andre fag dog vanskeligt, fordi der ikke synes at være ”naturlige” overlap i det faglige indhold, hvilket man måske kunne forvente, især i forhold til de økonomiske fag. Matematikken bliver dog let reduceret til en forenklet talanvendelse og til et ”redskabsfag” for de andre fag. Men selv som et ”redskabsfag” er det tilsyneladende ikke indlysende, hvordan matematik kan bidrage til de andre fag i handelsgymnasiet. Økonomifagene har fundet deres ”egne veje” og har ”afmatematiseret” deres fag i et vist omfang, fortæller nogle af informanterne. Kravet om fagenes samspil udfordrer altså matematikfagets identitet, og matematiklærerne kan stå over for at skulle formidle deres matematiske viden til deres kolleger, men også selv finde tid til at tilegne sig indholdet i kollegernes fag, hvis der skal være forhåbninger om, at samspillet skal udmunde i en dybere integration mellem fagene frem for blot at fungere som korte parallellforløb med et begrænset udbytte. Opgaven med at få fagene til at spille sammen kan her løses på forskellige niveauer (fx Dolin, 2006; Klein, 2006). En anden konsekvens af reformen for matematiklærerne (og sandsynligvis også for andre faglærere) er desuden at prioriteringen af de flerfaglige lærerteam giver mindre tid til den faglige fordybelse i de mindre faggrupper. Det er i hvert fald det, som nogle af informanterne beskriver som et problem i de første år efter reformen trådte i kraft. Det er selvfølgelig bl.a. et spørgsmål om, hvor hyppigt der faktisk

holdes møder i lærerteamene i det pågældende handelsgymnasium. Det varierer fra skole til skole, lader det til. I de mest aktive handelsgymnasier på dette område, holdes der omkring ét møde hver måned. Andre steder nøjes de med at holde halvt så mange teammøder. Når det derfor kommer til spørgsmålet, om gymnasireformen har resulteret i en øget professionalisme blandt matematiklærere på handelsgymnasiet mere specifikt, så peger analyserne på, at dette er tvivlsomt. Der er ikke meget der tyder på, at matematiklærernes pædagogiske diskussioner og refleksioner har ændret sig markant efter gymnasireformen. Det som taler for, at matematiklærerne har udviklet en større pædagogisk professionalisme efter gymnasireformen, er bekendtgørelsernes og læreplanernes fremhævelse af nogle relativt nye pædagogiske termer såsom *kompetencebegrebet*. I matematiklærernes pædagogiske diskussioner er netop kompetencetænkningen slået tydeligt igennem. Der er ikke enighed om, hvordan elevers forskellige matematiske kompetencer i praksis skal vurderes og styrkes, men denne tvivl har netop sat gang i forskellige diskussioner, som tematiserer og problematiserer noget af det, der forekommer i undervisningen. Om det dog faktisk medfører en stigning i den pædagogiske professionalisme på længere sigt, er svært at vurdere. Dette afhænger i sig selv af mange forskellige faktorer, såsom hvordan pædagogikum udvikler sig, og om det kommer til at sætte præg på de fremtidige pædagogiske diskussioner i handelsgymnasierne (cf. Hansen, 2011). Om de nye lærerteam vil have en positiv indflydelse på lærernes professionelle udvikling, er heller ikke til at forudsige. Indtil videre er der ingen tydelige tegn herpå. Tværtimod kan man argumentere for, at indførelsen af lærerteam har medført en midlertidig *deprofessionalisering* af lærerne, fordi intensivering af de nye opgaver som lærerne skal løse efter gymnasireformen har besværliggjort det for lærerne at finde tid til en fordybelse i og kritisk undersøgelse af egen og kollegers praksis. Den fælles planlægning og forberedelse af undervisning vurderes ikke som bedre end den selvstændige forberedelse. Den fælles planlægning går tværtimod ud over lærernes autonomi. Hurtige og nemme løsninger er blevet foretrukket for at kunne ”overleve” de mange udefrakommende tiltag. Deprofessionaliseringen er dog ingen fast tilstand. Som denne undersøgelse også peger på, er der ligeledes eksempler på, at der forekommer en vis *reprofessionalisering* blandt matematiklærerne (cf. Albrechtsen & Hansen, 2010).

9. KONKLUSION OG PERSPEKTIVERING

I dette konkluderende og perspektiverende kapitel skal resultaterne af de forudgående analyser og diskussionen opsamles, og der skal gives et samlet svar på afhandlingens hovedspørgsmål: *Hvordan er samarbejde om undervisning muligt for matematiklærere i handelsgymnasiets lærerkollegiale interaktionssystemer efter gymnasireformen?* De opstillede formål med afhandlingen skal gentages, og jeg vil tage stilling til, hvordan de i undersøgelsen er blevet opfyldt og hvad afhandlingens væsentligste bidrag er til lærersamarbejdsforskningen generelt og til gymnasieforskningen mere specifikt. Kapitlet vil slutte med en kort perspektivering, hvor studiets empiriske, teoretiske og metodiske afgrænsninger vil diskuteres, og hvor jeg samtidig vil give et bud på, hvor en fremtidig forskning i skolebaseret lærersamarbejde kan bevæge sig hen med afsæt i dette studie.

9.1. Afhandlingens konklusion og videnskabelige bidrag

På afhandlingens hovedspørgsmål kan der ikke gives et entydigt svar. Dette er dog også et svar på spørgsmålet, fordi det er min klare overbevisning, at et samarbejde om undervisning er muligt på mange måder. Der er ikke kun én (bedste) løsning på problemet. Her støtter jeg mig til det ækvivalensfunktionalistiske standpunkt, som er kendetegnende ved Luhmanns systemteori. Denne afhandlings empiriske undersøgelse og anden forskning bekræfter også denne overbevisning; dvs. at der er forskellige måder for lærere at samarbejde på. Når det altså bliver et problem for en skole at skulle igangsætte et lærersamarbejde om undervisning, så er der mange mulige problemløsninger at vælge imellem. Problemet er komplekst. Dette er i sig selv ikke så overraskende. Det interessante i dette studie har derimod været at undersøge, hvordan dette problem så håndteres i handelsgymnasierne under de nye strukturelle betingelser, hvor dette problem aktualiseres og bliver relevant at forholde sig til og træffe beslutninger om. Skolerne er tvunget til selektion og kompleksitetsreduktion. Selektionen er nødvendig, men kunne også være anderledes. Med selektionen følger kontingens. Derfor lægger spørgsmålet også op til to måder at iagttage problemstillingen på, hvor den ene måde er at spørge, hvordan det aktuelt *gøres* muligt at samarbejde om undervisning i handelsgymnasiets lærerkollegiale interaktionssystemer, og den anden måde er at spørge, hvordan det potentielt kunne *blive* anderledes, når det nu *gøres* på denne måde. Hvad er tilfældet, og hvad ligger bag? Med et systemteoretisk perspektiv har jeg ønsket at belyse de tilsyneladende *trivialiteter*, der forbindes med det kollegiale samarbejde, sådan som nogle

matematiklærere fra handelsgymnasiet fremstiller dem i interviewene, og med udgangspunkt heri at opdage kontingens og blinde pletter og prøve at markere den anden side af formen (Besio & Pronzini, 2008). Den metodiske fremgangsmåde har været at gå fra *hvad*-spørgsmål over i *hvordan*-spørgsmål eller at iagttage iagttagelser. Jeg har bevæget mig fra en analyse af, hvad der konstrueres i empirien til spekulationer over hvilken iagttagelsesforskel der anvendes, hvad det betegnede sondres fra, dvs. ud fra den empiriske konstruktion at danne en hypotetisk konstruktion, der bygger på systemteoretiske iagttagelser. Med brug af interviewmetoden er samtalen med matematiklærerne tematisk blevet iscenesat omkring lærernes erfaringer med kollegialt samarbejde efter den nye gymnasireform. Jeg har opfordret lærerne til at fortælle deres version af, hvordan det kollegiale samarbejde foregår i handelsgymnasierne på baggrund af nogle på forhånd stillede spørgsmål (interviewguiden), der har været vejledende for samtalerne, men som lærerne ikke har været bundet til. Gennem en analyse og sammenligning af matematiklærernes fortællinger, hvor jeg har kategoriseret dem efter, hvorvidt de omhandler tidsforhold, sagsforhold eller sociale forhold, fandt jeg frem til tre temaer relateret til det kollegiale samarbejde, der virker særligt stærke i matematiklærernes iagttagelser og meningsgivning af fænomenet. Iagttaget som forskelle drejer det sig henholdsvis om en skelnen mellem *sikkerhed/usikkerhed*, *planlægning/undervisning* og *kollegial uafhængighed/kollegial afhængighed*. Med udgangspunkt i disse iagttagelsesforskelle forsøger lærerne at håndtere den udfordring at skulle foretage noget undervisningsrelateret sammen med deres kolleger. Disse resultater har jeg sammenlignet med Lorties (2002), hvor der viser sig nogle interessante ligheder. Ifølge Lorties teori forstærker de tre orienteringer mod individualisme, konservatisme og en optagethed af det nuværende, der kendetegner lærerhvervet, gensidigt hinanden (cf. Hargreaves, 2010). Det samme kan man argumentere for mht. temaerne omkring sikkerhed, planlægning og den kollegiale uafhængighed i de lærerkollegiale interaktionssystemer i handelsgymnasiet, som er blevet fremhævet i dette studie. De synes også at forstærke hinanden. Den kollegiale uafhængighed synes at forbindes med størst sikkerhed, hvilket opretholdes bedst gennem en fælles planlægning. På spørgsmålet om hvordan et kollegialt samarbejde om undervisning vil være muligt, kan man fristes til at svare, at det først og fremmest drejer sig om at skabe en større (gensidig) afhængighed mellem lærerne. Overbevisningen vil i så fald være; at når der først ændres på lærernes traditionelle interaktionsmønstre, dvs. at man prøver at bryde med den kollegiale uafhængighed, så vil et samarbejde om undervisning også blomstre. Det er dog næppe tilstrækkeligt. Selvom et brud med den kollegiale uafhængighed ville øge sandsynligheden for at et samarbejde om undervisning ville blive muligt, dvs. hvor lærerne er gensidigt afhængige af

hinanden for at opnå et fælles mål, kan der stadig være en tendens til at satse på det sikre og holde sig til planlægningen. Det gør ikke nødvendigvis undervisningen bedre, og det gør ikke nødvendigvis at lærerne udvikler sig professionelt. Det har dog ikke været min hensigt at undersøge, hvilken formodet effekt matematiklærernes kollegiale interaktioner og samarbejde har på deres og andre læreres professionelle udvikling eller vurdere fordelene og ulemperne ved lærersamarbejdet i forhold til elevers videnstilegnelse og i forhold til skoleforandringer. Afhandlingen er derimod en undersøgelse af, hvad der egentlig ligger i (og bag) gymnasielæreres udsagn om at lærersamarbejde er vanskeligt, og at der ikke er tid nok til det.

Jeg opstillede indledningsvist i afhandlingen tre formål med undersøgelsen. Hvordan er de blevet opfyldt i afhandlingen?

For det første har jeg med denne undersøgelse villet skabe et opdateret overblik over *lærersamarbejdsforskningen* med den begrundelse at diskussionen omkring skolebaseret lærersamarbejde er blevet stadig mere relevant internationalt såvel som nationalt, i og med at det er blevet et væsentligt element i mange nyere uddannelsesreformer at satse på teamorganisering. Det er bl.a. tilfældet med den nye gymnasiereform. Trods denne tendens er det dog stadig begrænset, hvor meget der faktisk er blevet forsket i lærersamarbejde i Danmark i de seneste år. Jeg kan eksempelvis konstatere, at den diskussion om professionelle læringsfællesskaber, der for alvor er slået igennem i især den angelsaksiske uddannelsesforskning, endnu ikke føres herhjemme i nogen udpræget grad. Denne forskning byder ellers på nogle interessante indsigter, der også kan være relevante for de danske grundskoler og ungdomsuddannelser at se nærmere på og lade sig inspirere af. I den pædagogiske praksis i danske skoler taler man efterhånden meget om team men ikke særlig meget om fællesskaber, mens den internationale lærersamarbejdsforskning taler meget om fællesskaber men ikke særlig meget om team. I afhandlingen argumenterer jeg desuden for, at lærersamarbejde er blevet præsenteret som en løsning på en række problemer, der er blevet knyttet til læreres selvstændige arbejde, som man traditionelt kender det, men at der i forskningen er en begrebslig og teoretisk uklarhed omkring, hvad et lærersamarbejde egentlig indebærer. På baggrund af tidligere forslag er jeg således kommet frem til et bud på, hvordan samarbejde kan defineres og gjort opmærksom på, hvad det ofte skelnes fra. Samarbejdsbegrebet bliver således ikke blot beskrevet som alt det, der ikke er selvstændigt arbejde, men bliver også iagttaget som et interaktionsmønster, der adskiller sig fra andre interaktionsmønstre som fx konflikter, konkurrence,

koordination, hjælp og vidensdeling. Det har den analytiske konsekvens, at et samarbejde ikke opstår blot ved at føre lærere sammen. Når lærere føres sammen – eller frivilligt mødes med hinanden – så behøver deres interaktioner ikke udmunde i et samarbejde, og det viser sig tværtimod at et egentligt samarbejde om undervisning er en sjældenhed i mange skoler.

For det andet har det været et formål at bidrage med ny viden til henholdsvis gymnasiepædagogikken og matematikdidaktikken. Jeg spørger specifikt, hvordan et samarbejde er muligt for *matematiklærere i handelsgymnasiet*. Bidraget til gymnasiepædagogikken er bl.a. nye overvejelser omkring lærerteam og fagligt samspil efter gymnasireformen, der også er blevet undersøgt af andre med udgangspunkt i andre perspektiver (fx Dolin, Lauersen, Raae, & Senger, 2005 s.81ff.; Lading, 2006; Frederiksen, 2010; Zeuner, 2010). I undersøgelsens resultater er der dukket nogle problemstillinger op, som der endnu ikke er skænket særlig meget opmærksomhed i gymnasiepædagogikken. Det drejer sig her særligt om gymnasielæreres syn på og varetagelse af rollen som henholdsvis teamkoordinator eller teamleder og rollen som mentor eller coach. Sådanne roller vil jeg gætte på bliver af stadig større vigtighed i fremtiden i takt med at gymnasielærerne er blevet mere afhængige af hinanden og gymnasierne skal fremme den interne sammenhængskraft. Disse roller er relativt nye i gymnasierne – eller de er i hvert fald nye, for de lærere der har medvirket i denne undersøgelse – og det kunne derfor være interessant at forske mere i, hvordan forskellige gymnasier griber disse besluttede lærerroller an, og hvad man kan lære af andres erfaringer hermed i andre skoler eller lande, hvor det har været en praksis i længere tid. Dette studie peger desuden på, at iagttagelse af disse roller fra et samarbejdsperspektiv, så lader de i sig selv ikke til at betegne en samarbejdsrelation men derimod en hjælperelation eller ledelsesrelation, der dog på sigt ville kunne fremme en igangsættelse af et samarbejde, især hvis de kulturelle normer om noninterferens og lige status blandt lærerne kunne opløses og erstattes af en kollektiv accept og anerkendelse af diversiteten i hinandens pædagogiske kompetencer og ekspertise.

Hvad angår matematikdidaktikken – i en gymnasiekontekst - så er denne afhandlings bidrag først og fremmest at synliggøre, at fagdidaktikken kan beriges ved at medtænke de organisatoriske rammer for fag og undervisning. Man kan have mange gode idéer til, hvordan en god matematikundervisning bør forløbe, men om det faktisk er muligt at gennemføre den, vil i et stort omfang afhænge af konteksten. Jeg mener, at vi kan lære meget af den mere traditionelle fagdidaktik og almindelig didaktik der giver nogle argumenter for *hvorfor* man skal undervise i et

bestemt fag eller indhold såsom matematik (fx Heymann, 2003), men jeg vil også give Klette (2007) ret i, at der kan være behov for mere empirisk baseret klasserumsforskning, der siger noget om, *hvordan* undervisningen eller lærer-elev-interaktionerne i klassen faktisk forløber i skolens hverdag. Med denne afhandling vil jeg gerne udvide dette til også at omfatte mere forskning i andre interaktioner og sociale relationer i skolerne, hvor netop interaktionerne mellem lærere anses som særlig betydningsfulde. Der findes dog også på internationalt plan efterhånden flere empiriske undersøgelser af matematiklæreres arbejde, der også medtænker det kollegiale samarbejdes betydning (fx Peter-Koop et al., 2004; Krainer & Wood, 2008). Didaktikken kan desuden have den vane blot at tænke på den enkelte lærers didaktiske viden og gode vilje. Dermed overser didaktikken, hvad kollegerne potentielt kunne bidrage med til den enkelte lærers professionelle udvikling (fx Park et al., 2007; Meirink, Meijer, & Verloop, 2007). I den sammenhæng kan temaet om evaluering også nævnes, der i gymnasierne ikke mindst må sammentænkes med kravene om forskellige arbejdsformer og elevers kompetencer. Evaluering er en uundgåelig del af erhvervet som lærer. Der har i den seneste tid været en stigende interesse for at tænke evaluering anderledes, bl.a. ved at indføre en sondring mellem formativ og summativ evaluering eller mellem løbende evaluering og slutevaluering. Slutevaluering og karaktergivning implicerer typisk tilstedeværelsen af en anden lærer, men den ”løbende evaluering” synes i hvert fald i dette studie ikke i særlig udstrakt grad at være et fælles projekt for lærerne. De nye emneopgaver synes ellers at blive tænkt som et led i en ”ny skriftlighed” og ”løbende evaluering”, men tilsyneladende bliver emneopgaverne noget, som lærerne udformer og retter alene og ikke inddrager deres kolleger særlig meget i. Emneopgaverne ses altså ikke som et ”naturligt” fælles mål for det kollegiale samarbejde. Netop idéen om den løbende evaluering kunne – det er argumentet i denne afhandling – åbne en dør for en anden type kollegialt samarbejde end den fælles planlægning, der synes at være dominerende i gymnasierne.

Det tredje formål med studiet har været at præsentere en *alternativ måde at iagttage skolebaseret lærersamarbejde på* ved at tage udgangspunkt i Luhmanns teori om autopoietiske sociale systemer. Her vil vi vende tilbage til Besio & Pronzini (2010) understregning af, hvad det systemteoretiske perspektiv specielt har at byde på, som jeg nævnte i indledningen, og hvordan dette afspejler sig i afhandlingen.

Det første der er kendetegnende ved systemteorien er dens præference for *distance* frem for nærhed. Det systemteoretiske perspektiv prøver således gennem sit abstrakte begrebsapparat at løfte sig eller fjerne sig fra den undersøgte praksis' selvforståelse og selvfølgeligheder. Teorien stiller upraktiske spørgsmål til praksis. Intentionen er altså ikke at legitimere praksis men potentielt at irritere praksis (Luhmann & Schorr, 1996 s.11). I modsætning til "nærheden" i begreber som lærerteam og professionelle læringsfællesskaber – hvor det første er velkendt og det andet ønskeligt – er begrebet om lærerkollegiale interaktionssystemer mere "distancerende". Faren ved en for stor distance til praksis er dog, at det kan virke for fremmed og uigenkendeligt og dermed også irrelevant og uoplysende for den pædagogiske praksis. Jeg mener, det er vigtigt med en vis genkendelighed i de systemteoretiske genbeskrivelser, hvilket jeg også har argumenteret for i denne afhandling ved at bringe systemteorien i spil med empirisk forskning og andre perspektiver. Det er mit håb, at iagttagelserne af matematiklærernes iagttagelser af den kollegiale samarbejdspraksis i handelsgymnasierne kan benyttes til at foretage sammenligninger og refleksion, og dermed alligevel gøre en forskel (også i praksis).

Det andet som det systemteoretiske perspektiv kan være med til at belyse, er paradokset mellem stabilitet og forandring. Fra et systemteoretisk perspektiv er sociale systemer meningskonstruerende systemer, hvor mening beskrives ud fra forskellen mellem aktualitet/potentialitet. I kommunikationen – forstået som en syntese mellem information, meddelelse og forståelse - sker der konstant noget nyt, men samtidig bygger kommunikation på tidligere kommunikation, og der skabes løbende forventningsstrukturer, hvor handlinger reproduceres i systemet. Systemerne er strukturdeterminerede. Forandringer i *semantikken* medfører ikke nødvendigvis forandringer i *strukturen*, og forandringer i det ene system medfører ikke automatisk forandringer i det andet system. Systemerne foretager selv den strukturelle kobling. Dette viser sig tydeligt i historien om skolebaseret lærersamarbejde, hvor flere års pædagogiske og politiske forsøg på at få lærere til at samarbejde mere med hinanden om undervisningen ikke har medført særlig markante forandringer i praksis. De fleste skoler er eksempelvis stadig centreret omkring formidling af enkeltfag og klasseundervisning, som den enkelte lærer i store træk varetager alene. Desuden er uddannelsessystemet karakteriseret ved en række uundgåelige antinomier (distinktioner) der ikke synes at kunne opløses (eller i så fald kun midlertidigt), men hvor pædagogiske overbevisninger fortsætter med at være i et indbyrdes spændingsfelt og vekselvirkning med hinanden, såsom i form af de velkendte forskelle mellem teori/praksis, selvstændigt arbejde/gruppearbejde,

faglighed/flerfaglighed, faglig bredde/ faglig dybde, lærercentrering/elevcentrering osv. osv. Men der skal hele tiden træffes nogle valg og beslutninger, hvilket gør usikkerheden og uvisheden til et grundvilkår i lærerhvervet (cf. Helsper, 2003; Helsper, 2006). Der forsøges dog så vidt muligt at blive skabt en balance i orienteringen mod forskellige sider af en sag og undgå absolutter. I nutidens pædagogik tænker man derfor oftest i grader, i et både/og, et mere/mindre eller et bedre/værre. Sådan er det også med forskellen mellem det kollegiale samarbejde og det selvstændige arbejde blandt lærere, der sjældent vil kunne beskrives som et enten/eller. Denne undersøgelse viser da også, at trods den nye semantik i gymnasierne omkring lærerteam, fagenes samspil og kompetencer er der stadig mange af de velkendte mønstre, der stadig gør sig gældende. Det systemteoretiske perspektiv prøver således at forklare, at der er nogle begrænsninger i styringen og kontrollen uden dog naivt at antage at der ikke er nogen sammenhæng mellem de beslutninger der træffes i en skoleorganisation og det der foregår i et lærerteam – for det kan vi empirisk bekræfte er tilfældet – men accepterer altså omvendt heller ikke den naive forestilling, at der skulle være et direkte årsag-virknings-forhold mellem systemerne, dvs. at ”åbenheden” er total, fordi – og det kan vi også empirisk bekræfte er tilfældet – der foregår så meget andet i et lærerteam, der ikke har med beslutningerne at gøre og mange beslutninger der ikke aktualiseres i teamene. Dette tilsyneladende paradoks – at det er hverken/eller eller både/og – har jeg i denne undersøgelse forsøgt at forklare systemteoretisk med begreberne om iagttagelse, autopoiesis, selvreference, operativ lukning og strukturel kobling.

Det tredje som systemteorien kan være med til at belyse er de *funktionelle ækvivalenter* i sociale systemer. Det drejer sig her om forholdet mellem problem og problemløsning. Som nævnt ovenfor er lærersamarbejde ofte blevet udpeget som en mulig løsning på forskellige problemer i skolen såsom at forbedre undervisningen og læreres professionelle kompetence, øge læreres jobtilfredshed og velvære, distribuere og demokratisere skolebeslutninger, skabe skoleudvikling, medvirke til den organisatoriske læring og kreativitet, skabe større sammenhængskraft, resultere i bedre læringsudfald hos eleverne osv. Lærersamarbejde synes altså at være svar på en række pædagogiske, politiske, retslige, moralske, sundhedsmæssige og økonomiske problemer i skolen. På den anden side viser nogle undersøgelser også, at det ikke altid er den bedste løsningsstrategi, eller at idéen om lærersamarbejde ikke for alvor kan realiseres i praksis. Det er det sidste spørgsmål, som denne afhandling har været optaget af, nemlig at undersøge hvordan lærersamarbejde forsøges realiseret i praksis på baggrund af nogle matematiklæreres rekonstruktioner heraf, og hvor

lærersamarbejdet altså ikke iagttages som en løsning men som et problem. Problemet om at igangsætte et lærersamarbejde i skolen – og i dette specifikke tilfælde et samarbejde om undervisning i danske handelsgymnasier, hvor matematiklærere er involveret - kan løses på forskellige måder. Gymnasireformen giver en mulig løsning på problemet ved at tvinge gymnasielærere til at deltage i lærerteam og få deres fag til at spille sammen med andre fag. Denne løsning bliver imødekommet på forskellige måder i handelsgymnasierne, som vi har set. Studiet viser desuden, at løsningen på problemet om lærersamarbejde ikke kun forekommer som et besluttet eller formaliseret krav men også af og til som ubesluttede eller uformelle aktiviteter, hvilket er en velkendt sondring for lærerne; man kan samarbejde med sine kolleger fordi man *skal* eller fordi man *vil*. I begge tilfælde er det dog vigtigt, at man også *kan* samarbejde med hinanden, hvilket ikke alene afhænger af lærernes frie vilje eller ledelsens tvang, men også er afhængig af de tilgængelige ressourcer i form af bl.a. tid, professionelle kompetencer og brugbare læringsmaterialer. Ved at skelne mellem forskellige typer af kollegiale interaktioner bliver det også tydeligt, at der er noget, der kan virke som funktionelle ækvivalenter for samarbejdet, hvilket fx kan være i form af et koordineret arbejde eller gensidige hjælperelationer og ansvarsfordelinger, hvor man enten kan have et fælles mål uden at være gensidigt afhængige af hinanden for at nå det, eller der kan udvikle sig en gensidighed blandt lærere, uden at de af den grund deler et egentligt fælles mål med hinanden.

For det fjerde tænker det systemteoretiske perspektiv konsekvent i *distinktioner* og en *formlogik*, hvor noget altid må skelnes fra noget andet. Denne differensteoretiske fremgangsmåde er helt basal for systemteoretisk forskning og dermed også for denne undersøgelse. Med denne fremgangsmåde har det været muligt at eksperimentere med andre måder at iagttage problemstillingen på ved at spørge til den anden side af den sondring, som matematiklærerne anvender i deres fortællinger om deres kollegiale samarbejde. På denne måde bliver blinde pletter og latente strukturer synlige. I denne iagttagelse af iagttagelser er det dog samtidig vigtigt at erkende, at man også selv er en iagttager, der tager udgangspunkt i nogle bestemte ledeforskelle, der også kunne være anderledes. Man er som forsker selv med til at konstruere det man ser eller hører (empirisk konstruktion), såsom når man stiller spørgsmål i et interview, har man allerede i sine spørgsmål foretaget et udsnit af verden (forskerforskelle), og når man på baggrund af det den interviewede siger, at han eller hun har set eller gjort, ser noget andet, vil det også være en (hypotetisk) konstruktion. Fra et systemteoretisk perspektiv iagttager man med ledeforskellen system/omverden, som de andre forskelle i systemteorien fører tilbage til. Den systemteoretiske tænkning har i dette studie bl.a. ført

til en iagttagelse af lærersamarbejde som et interaktionssystem, der er afhængig af, men samtidig adskiller sig fra, andre systemer i sin omverden. Det har bl.a. ført til det synspunkt, at problemet om lærersamarbejde i sidste ende kun kan løses i det lærerkollegiale interaktionssystem (hvor ellers?). Når muligheden for at få det kollegiale samarbejde om undervisning til at fungere, i sidste ende skal findes i det lærerkollegiale interaktionssystem, så er det samtidig interessant at belyse, hvordan dette system så kobler sig til en omverden, der er mere kompleks end det selv er. Systemteorien giver her – for det femte - nogle begrebslige værktøjer til at beskrive de lærerkollegiale interaktioners *koblingsmekanismer* til henholdsvis skolebeslutninger og til undervisningen (cf. Weick, 1976; Gamoran et al., 2000; Lima, 2007). Ud fra matematiklærernes fortællinger viser analyserne, at koblingen til undervisningen fortsætter med at være relativt *løs*, mens koblingen til de organisatoriske beslutninger synes at være blevet *fastere*.

9.2. Perspektivering

Perspektiverende kan der siges forskellige ting, såsom hvordan der kan forskes videre i problemet ud fra de ovenstående resultater, eller hvordan iagttagelserne kunne give anledning til at forandre noget i gymnasierne generelt og i matematikfaget på handelsgymnasiet mere specifikt. Det som denne undersøgelse *empirisk* er blevet afgrænset fra, vil kunne blive aktualiseret efterfølgende. I stedet for matematiklærere kunne man fx interviewe dansklærere eller virksomhedsøkonomilærere i handelsgymnasiet om det samme og på den måde sammenligne forskellige faglæreres syn på samme sag. Som et casestudie har undersøgelsen overvejende et ”eksplorativt” sigte. Mere omfattende empiriske undersøgelser kunne sige noget mere eller i hvert fald noget andet. Undersøgelsen kunne også give den pædagogiske effektivitetsforskning noget at tænke over ved at påpege, at kollegialt samarbejde mellem lærere er mere komplekst end det nogle gange fremstilles. Der er selvfølgelig mange ting, som ikke er blevet belyst, og som har en betydning for at udvikle et lærersamarbejde om undervisning. Det kunne fx være interessant at undersøge de konflikter, der kan opstå i forbindelse med samarbejdet, eller hvorfor nogle lærere tilsyneladende undgår dem. Det kunne være interessant at undersøge, hvordan et samarbejde opløses, og hvordan lærere iagttager andre måder at planlægge og evaluere undervisning på som bedre alternativer til et egentligt samarbejde. Jeg har ikke forholdt mig indgående til disse spørgsmål, altså til en grundig sammenligning af det kollegiale samarbejde med dets mulige modsætninger i form af læreres selvstændige arbejde, kollegiale konkurrence, kollegiale konflikter eller koordineret arbejde.

Sådanne temaer kunne tages op til nærmere overvejelse. I det følgende vil jeg give nogle enkelte forslag til, hvilke fremtidige perspektiver der kan være behov for at fokusere på i en fortsat forskning af skolebaseret lærersamarbejde, og som kan have gavn af og bygge videre på nogle af indsigterne i denne afhandling.

Teoretisk ligger der i fremtiden en udfordring i at videreudvikle og nuancere teorien om autopoietiske sociale interaktionssystemer og sammenligne og diskutere den i forhold til forskellige andre teorier inden for forskningen i små grupper. Luhmanns systemteori kunne sammenlignes med andre systemteoretiske perspektiver på grupper eller sammenlignes med eksempelvis det funktionelle perspektiv, det psykodynamiske perspektiv, netværksperspektivet, det virksomhedsteoretiske perspektiv, evolutionsperspektivet eller det symbolsk-interpretative perspektiv på grupper, blot for at nævne nogle andre muligheder (fx Poole & Hollingshead, 2005). Disse teorier vil det systemteoretiske perspektiv kunne blive inspireret af og selv inspirere. Luhmanns teori om selvreferentielle, autopoietiske og operativt lukkede systemer vil ikke mindst kunne bidrage til en bedre forståelse af, hvordan sociale grupper opbygger og opretholder en grænse til deres omverden, hvilket de mere udbredte teorier om grupper, forstået som åbne dynamiske systemer, har svært ved at forklare overbevisende. Teoretisk ligger der også en udfordring i at få afklaret mere nøjagtigt, hvordan samarbejde kan beskrives som en form for kommunikation, der adskiller sig fra andre former for kommunikation, i sociale interaktionssystemer. Dette kan fx gøres ved tydeligere at markere, hvordan samarbejde adskiller sig fra eksempelvis kommunikation, der kan beskrives som konkurrence, som hjælp eller som konflikt. Generelt kan det siges, at der savnes et større grad af teoretisering af fænomenet lærersamarbejde i skoleforskningen, og forhåbentlig kan denne afhandling være med til at sætte skub i denne proces. Der er altså behov for at arbejde videre med at formulere en teori om autopoietiske interaktionssystemer generelt og lærerkollegiale interaktionssystemer mere specifikt, hvor der sammenlignes med og trækkes på nye indsigter i forskningen i små grupper. Her har systemteorien, som Luhmann har formuleret den, behov for at åbne sig op for andre perspektiver og undgå at lukke sig for meget om sig selv.

Metodisk ligger der en masse udfordringer for lærersamarbejdsforskningen mere generelt (Fussangel & Gräsel, 2011). Det er en udfordring, hvordan man egentlig bedst undersøger det skolebaserede lærersamarbejde, som det forekommer i skolens hverdag, og ikke blot som noget midlertidigt der fx er opstået i forbindelse med et bestemt implementerings- eller udviklingsprojekt.

Interviewmetoden har her sine svagheder, fordi den ikke giver adgang til en analyse af, hvordan der faktisk kommunikerer i de lærerkollegiale interaktionssystemer, som fx observationsmetoden ville kunne, men altså blot er en iagttagelse af nogle iagttagelser af denne kommunikation. Styrken i interviewmetoden ligger dog bl.a. i, at der kommer nogle meningskonstruktioner i spil, som ikke umiddelbart kan observeres direkte. I de fortællinger som matematiklærerne giver i dette studie omkring livet i de lærerkollegiale interaktionssystemer, bliver flere problemstillinger synlige, der ikke er bundet til de enkelte teammøder, men som er nogle meningsgivende mønstre der er blevet udviklet igennem lærernes deltagelse i forskellige kollegiale interaktioner over tid. Det kunne dog bestemt være en mulighed at lave med nogle mere dybdegående kvalitative casestudier, der indeholder etnografiske feltundersøgelser såsom observationer, indsamling og analyse af lokale skriftlige og andre symbolske materialer, interview med flere forskellige organisationsmedlemmer (elever, ledere, lærere, forældre osv.) og ikke mindst brug af video- og båndoptagelser og analyser af konversationer mellem lærere i forbindelse med eksempelvis teammøder, der giver mulighed for at lave en mere detaljeret analyse af, hvordan lærerinteraktioner faktisk udvikler sig i praksis i retningen af et samarbejde eller noget andet og som altså ikke blot undersøger, hvordan der tales *om* lærerteam og samarbejde, men også hvordan der tales *i* sådanne lærerteam (fx Little, 2003b; Horn & Little, 2009; Havnes, 2009; Horn, 2010). En sådan mere praksisnær undersøgelse kunne man så sammenligne med resultaterne fra interviewanalyserne i dette studie for at se ligheder og forskelle mellem det sagte og det observerede. I en sådan undersøgelse kunne systemteori forsøges kombineret med konversationsanalyse og etnometodologi. Og frem for blot at støtte sig til nogle ”øjebliksbilleder” kunne der være brug for at foretage nogle længdesnitsundersøgelser, hvor man undersøger en gruppe lærere over en længere periode – fx over et skoleår eller mere – for at se, hvordan lærerinteraktionerne forandrer sig eller hvordan bestemte mønstre reproduceres.

Mere fokuserede kvantitative undersøgelser af danske gymnasielæreres samarbejde ville på den anden side også være oplysende, især hvis de blev foretaget sammen med sådanne mere praksisnære observationsundersøgelser. Jeg tænker her på brugen af survey-undersøgelser for at få et mere generelt og statistisk overblik over eksempelvis hvor mange timer lærerne gennemsnitlig bruger i løbet af et skoleår til at deltage i forskellige typer af kollegiale interaktioner, hvor ofte de samarbejder, hvor mange deltagere der er i et samarbejde, hvor længe lærere samarbejder, hvilke forskellige temaer de samarbejder med hinanden om osv. Lærere i Danmark bruger tilsyneladende ikke så meget tid på selve undervisningen, som lærere i andre lande gør. Spørgsmålet er, om de så

bruger mere tid med deres kolleger, hvordan de gør det og med hvilket udbytte. Sådanne komparative undersøgelser ville være interessante og give os større viden om processerne og produktiviteten i det skolebaserede lærersamarbejde.

Sådanne metodetrianglerende empiriske undersøgelser er der foretaget nogle enkelte af, men de har dog mindre specifikt været rettet mod problemer omkring lærersamarbejde. En sammenligning mellem lærersamarbejde på grundskoleniveau og på gymnasieniveau kunne også være interessant og oplysende, da den danske folkeskole har en længere tradition med at lærere samarbejder med hinanden i lærerteam. En tradition der også bliver sat på prøve i forbindelse med nye politiske beslutninger. Det kunne være interessant at undersøge, om nogle af de problemer som folkeskolen har oplevet i denne sammenhæng, også er problemer der opleves i gymnasierne efter gymnasireformen. Sammenligninger kunne også være interessant at foretage på et internationalt niveau. Komparative undersøgelser af hvordan lærersamarbejde iagttages og håndteres i forskellige lande, er der kun ganske få af (fx Kougioumtzis & Patrikson, 2009). Den diskussion der føres i den internationale pædagogiske forskningslitteratur omkring opbyggelsen af professionelle læringsfællesskaber i skolen ser man, som sagt, ikke i noget større omfang diskuteret i Danmark.

Der er i det hele taget behov for mere forskning på området, fordi vi stadig ikke ved særlig meget om, hvordan lærersamarbejde faktisk opstår, og fungerer i skolernes hverdag i Danmark, og hvordan lærerne selv opfatter det. Der hersker desuden stadig forskellige ideologier og idealforestillinger om, hvordan et lærersamarbejde bør fungere, og hvad det forventes at resultere i uden at der stilles yderligere spørgsmålstejn ved, hvordan det så kan realiseres under nogle givne betingelser. Der er altså stadig meget der mangler at blive undersøgt nærmere inden for dette specifikke forskningsfelt - det skolebaserede lærersamarbejde - og denne afhandling kan forhåbentlig udgøre et grundlag for den videre forskning heri.

REFERENCER

- Achinstein, B. (2002). Conflict Amid Community: The Micropolitics of Teacher Collaboration. *Teachers College Record*, 104, 421-455.
- Adam, B. (2008). The Timescapes Challenge: Engagement with the Invisible Temporal. I B.Adam, J. Hockey, P. Thompson, & R. Edwards (red.), *Researching Lives Through Time: Time, Generation and Life Stories* (s. 7-12). University of Leeds: Timescapes Working Paper Series No. 1: www.timescapes.leeds.ac.uk.
- Adler, P. S. & Heckscher, C. (2006). Towards Collaborative Community. I C.Heckscher & P. S. Adler (red.), *The Firm as a Collaborative Community: Reconstructing Trust in the Knowledge Economy* (s. 11-105). New York: Oxford University Press.
- Agertoft, A. (red.) (2003). *Deltager i netbaseret læring: en guide til samarbejde*. Værløse: Billesø & Baltzer.
- Aikenhead, G. S. (2006). *Science education for everyday life: evidence-based practice*. New York: Teachers College Press.
- Albert, U. (2008). Portfolio im Kontext von Evaluation. I T.Brüsemeister & K.-D. Eubel (red.), *Evaluation, Wissen und Nichtwissen* (s. 275-294). Wiesbaden: VS Verlag.
- Albrechtsen, T. R. (2006). Emotionel intelligens og elevers styrede selvstyring. *Dansk pædagogisk tidsskrift*, 68-75.
- Albrechtsen, T. R. S. (2008). *Differentiering i matematikundervisningen på hhx - primært det første år* Institut for Filosofi, Pædagogik og Religionsstudier: www.fou.emu.dk/offentlig_download_file.do?id=142077.
- Albrechtsen, T. R. S. (2009). Interessebegrebet i ROSE-undersøgelsen. *MONA*, 7-20.
- Albrechtsen, T. R. S. (2010). Professionelle læringsfællesskaber: En vision for danske skoler? *Dansk pædagogisk tidsskrift*, 84-92.
- Albrechtsen, T. R. S. (2011). Skoleledelse og professionelle læringsfællesskaber. *Skolen i Morgen - Tidsskrift for skoleledere*, 12-15.
- Albrechtsen, T. R. S. & Hansen, D. R. (2010). Teacher Teams as (De-) Professionalizing? - Possible consequences of the 2005 Reform in the Danish Upper Secondary School. I M.Horsdal (red.), *Communication, Collaboration, and Creativity: Researching Adult Learning* (s. 161-175). Odense: University Press of Southern Denmark.
- Alexander, R. (2001). *Culture and pedagogy: international comparisons in primary education*. Malden, Mass.: Blackwell.

- Allen, N. J. & Hecht, T. D. (2004). The 'romance of teams': Toward an understanding of its psychological underpinnings and implications. *Journal of Occupational and Organizational Psychology*, 77, 439-461.
- Allermand, G. & Riis, K. (1999). *Team teaching: samarbejdet mellem undervisere i kursuslokalet: en metodik*. Stenløse: Svanekær.
- Altrichter, H. (2008). *Teachers Investigate Their Work: An Introduction to Action Research across the Professions*. (2. udg.) Oxon: Routledge.
- Andersen, N. Å. (2006). *Partnerskabelse*. København: Hans Reitzels Forlag.
- Andersen, O. D. & Petersson, E. (1998). *Fra teamarbejde til teamlæring: nye krav til lærerorganisering*. Kbh.: Undervisningsministeriet, Erhvervsskoleafdelingen.
- Anderson, R. H. (1964). Organizational Character of Education: Staff Utilization and Deployment. *Review of Educational Research*, 34, 455-469.
- Andrade, H. L. & Cizek, G. J. (2010). *Handbook of Formative Assessment*. New York: Routledge.
- Antonius, S. (2008). Matematikundervisningen i de erhvervsgymnasiale uddannelser. I H.C.Hansen, O. Haahr, H. N. Jensen, T. Wedege, I. T. Jakobsen, C. Thybo, E. S. Munkholm, S. Antonius, T. G. Madsen, & O. G. Jørsboe (red.), *Matematikundervisningen i Danmark i 1900-tallet: II: Gymnasial og vidergående matematik* (s. 723-754). Odense: Syddansk Universitetsforlag.
- Argyle, M. (1991). *Cooperation: the basis of sociability*. London: Routledge.
- Ariès, P. (1982). *Barndommens historie*. Kbh.: Nyt Nordisk Forlag.
- Armstrong, D. G. (1977). Team Teaching and Academic Achievement. *Review of Educational Research*, 47, 65-86.
- Arrow, H., Henry, K. B., Poole, M. S., Wheelan, S., & Moreland, R. (2005). Traces, Trajectories, and Timing: The Temporal Perspective on Groups. I M.S.Poole & A. B. Hollingshead (red.), *Theories of Small Groups: Interdisciplinary Perspectives* (s. 313-368). Thousand Oaks: Sage.
- Arrow, H., McGrath, J. E., & Berdahl, J. L. (2000). *Small groups as complex systems: formation, coordination, development, and adaptation*. Thousand Oaks, Calif.: Sage.
- Axelrod, R. (2006). *The Evolution of Cooperation*. (2. udg.) Cambridge: Basic Books.
- Bacharach, M. (2005). Foreword: Teamwork. In N.Gold (red.), *Teamwork: Multi-Disciplinary Perspectives* (pp. xxi-xxv). New York: Palgrave Macmillan.
- Baecker, D. (red.) (1999). *Problems of form*. Stanford, Calif.: Stanford University Press.

- Baecker, D. (2005). *Form und Formen der Kommunikation*. Frankfurt am Main: Suhrkamp Verlag.
- Bakken, T. (2000). *System og iakttagelse: Moralske og etiske implikasjoner av Maturana og Luhmanns teori om autopoietiske systemer*. Oslo: Unipub forlag.
- Ballet, K. & Kelchtermans, G. (2008). Workload and willingness to change: disentangling the experience of intensification. *Journal of Curriculum Studies*, 40, 47-67.
- Ballet, K. & Kelchtermans, G. (2009). Struggling with workload: Primary teachers' experience of intensification. *Teaching and Teacher Education*, 25, 1150-1157.
- Ballet, K., Kelchtermans, G., & Loughran, J. (2006). Beyond intensification towards a scholarship of practice: analysing changes in teachers' work lives. *Teachers and Teaching: theory and practice*, 12, 209-229.
- Baltzer, K. & Kyed, O. (2008). *Teamets arbejde med - talentpleje*. Frederikshavn: Dafolo.
- Bang, J. & Dalsgaard, C. (2005). Samarbejde - Kooperation eller Kollaboration? *Tidsskrift for universiteternes efter- og videreuddannelse*, 2, 1-12.
- Baraldi, C., Corsi, G., & Esposito, E. (1999). *GLU: Glossar zu Niklas Luhmanns theorie sozialer systeme*. Frankfurt am Main: Suhrkamp Verlag.
- Baraldi, C. & Gavioli, L. (2007). The relevance of interactions in functionally differentiated society: The contribution of conversation analysis to the theory of social systems. *Soziale Systeme*, 13, 125-135.
- Barkley, S. G. & Bianco, T. (2010). *Quality Teaching in a Culture of Coaching*. (2. udg.) Lanham, Md.: Rowman & Littlefield.
- Bateson, G. (2000). *Steps to an ecology of mind*. Chicago, Ill.: The University of Chicago Press.
- Bauer, J. (2008). *Prinzip Menschlichkeit: warum wir von Natur aus kooperieren*. München: Heyne.
- Bauer, K.-O. (2004). Lehrerinteraktion und -kooperation. I W.Helsper & J. Böhme (red.), *Handbuch der Schulforschung* (pp. 813-831). Wiesbaden: VS Verlag.
- Bauman, Z. (2002). *Fællesskab: En søgen efter tryghed i en usikker verden*. Kbh.: Hans Reitzels Forlag.
- Baumert, J. & Kunter, M. (2006). Stichwort: Professionelle Kompetenz von Lehrkräften. *Zeitschrift für Erziehungswissenschaft*, 9, 469-520.
- Baumert, J., Kunter, M., Blum, W., Brunner, M., Voss, T., Jordan, A. et al. (2010). Teachers' Mathematical Knowledge, Cognitive Activation in the Classroom, and Student Progress. *American Educational Research Journal*, 47, 133-180.

- Bausch, K. C. (2003). The Habermas/Luhmann Debate and Subsequent Habermasian Perspectives on Systems Theory. I G.Midgley (red.), *Systems thinking. Vol. 4: Critical systems thinking and systemic perspectives on ethics, power and pluralism* (s. 154-174). London: Sage.
- Beck, L. G. (1999). Metaphors of Educational Community: An Analysis of the Images That Reflect and Influence Scholarship and Practice. *Educational Administration Quarterly*, 25, 13-45.
- Bednarz, J. (1984). Functional Method and Phenomenology: The View of Niklas Luhmann. *Human Studies*, 7, 343-362.
- Bednarz, J. (1989). System and Time: The Function of Time in Meaning-constituting Systems. *Kybernetes*, 19, 35-45.
- Bellah, R. N., Madsen, R., Sullivan, W. M., Swidler, A., & Tipton, S. M. (1985). *Habits of the Heart: Individualism and Commitment in American Life*. New York: Harper & Row.
- Ben-Peretz, M. & Schonmann, S. (2000). *Behind Closed Doors: Teachers and the Role of the Teachers' Lounge*. New York: State University of New York Press.
- Bergmann, J. R. (1987). *Klatsch: zur Sozialform der diskreten Indiskretion*. Berlin: Walter de Gruyter.
- Bergmann, W. (1981). *Die Zeitstrukturen sozialer Systeme: eine systemtheoretische Analyse*. Berlin: Duncker & Humblot.
- Berliner, D. (2001). Learning about and learning from expert teachers. *International Journal of Educational Research*, 35, 463-482.
- Bertalanffy, L. v. (1968). *General System Theory: Foundations, Development, Applications*. New York: George Braziller.
- Besio, C. & Pronzini, A. (1999). Beobachtung von Theorien und Methoden: Antwort auf A. Nassehi. *Soziale Systeme*, 5, 385-397.
- Besio, C. & Pronzini, A. (2008). Niklas Luhmann as an empirical sociologist: methodological implications of the system theory of society. *Cybernetics & human knowing*, 15, 9-31.
- Besio, Christina and Pronzini, Andrea (2010). Inside Organizations and Out. Methodological Tenets for Empirical Research Inspired by Systems Theory. Forum Qualitative Sozialforschung/ Forum: Qualitative Social Research.
- Beyerlein, M. M., Freedman, S., McGee, C., & Moran, L. (2002). *Beyond teams: Building the collaborative organization*. San Francisco: Jossey-Bass/ Pfeiffer.
- Black, P. & Wiliam, D. (1998). Assessment and classroom learning. *Assessment in Education*, 5, 7-74.

- Blase, J. (1991). The micropolitical perspective. I J.Blase (red.), *The Politics of Life in Schools: Power, Conflict, and Cooperation* (pp. 1-17). London: Sage.
- Blase, J. (2005). The Micropolitics of Educational Change. I A.Hargreaves (red.), *Extending Educational Change* (pp. 264-277). Dordrecht: Springer.
- Bohnsack, R. (2007). *Rekonstruktive Sozialforschung: Einführung in qualitative Methoden*. (6. udg.) Opladen: Verlag Barbara Budrich.
- Borch, C. (2011). *Niklas Luhmann*. London: Routledge.
- Bourdieu, P. (2002). *Distinction: A Social Critique of the Judgement of Taste*. London: Routledge.
- Bovbjerg, K. M. & Sørensen, M. S. (2007). Kollegialitet og teamwork: To logikker i det pædagogiske samarbejde. I L.Moos (red.), *Nye sociale teknologier i folkeskolen*. København: Dafolo.
- Branchearbejds miljørådet (2004). *Teamarbejde i skolen*. Kbh.: Kroghs Forlag.
- Brandstrup, J., Folkmann, U., Melin, J., Pedersen, J., & Riisvang, A. (2009). *Emneopgaver i matematik på hhx*. Rapport FoU - 122617 - HMF: http://fou.emu.dk/offentlig_show_projekt.do?id=144825.
- Brinkmann, G. (1973). *Team teaching: Erfahrungen, Modelle, praktische Beispiele*. Düsseldorf: Henn Verlag.
- Bromme, R. (1992). *Der Lehrer als Experte: Zur Psychologie des professionellen Wissens*. Bern: Verlag Hans Huber.
- Brookfield, S. (1995). *Becoming a critically reflective teacher*. San Francisco: Jossey-Bass.
- Brundrett, M. (1998). What Lies Behind Collegiality, Legitimation or Control? An Analysis of the Purported Benefits of Collegial Management in Education. *Educational Management & Administration*, 26, 305-316.
- Carlyle, D. & Woods, P. (2002). *The emotions of teacher stress*. Stoke-on-Trent: Trentham.
- Cazden, C. (2001). *Classroom discourse: the language of teaching and learning*. (2.udg.) Portsmouth, N.H.: Heinemann.
- Christensen, H., Frost, H., & Lyngtved, S. (1968). Samlæsning af HGN i 4. klasse efter Trump-metoden. *Dansk pædagogisk tidsskrift*, 1-11.
- Christis, J. (2001). Luhmann's theory of knowledge: beyond realism and constructivism? *Soziale Systeme*, 7, 328-349.
- Cizek, G. J. (2010). An Introduction to Formative Assessment: History, Characteristics, and Challenges. I H.L.Andrade & G. J. Cizek (red.), *Handbook of Formative Assessment* (s. 3-17). New York: Routledge.

- Claessens, B. J. C., Roe, R. A., & Rutte, C. G. (2009). Time management: logic, effectiveness and challenges. I R.A.Roe, M. J. Waller, & S. R. Clegg (red.), *Time in Organizational Research* (s. 23-41). New York: Routledge.
- Clement, M. & Vandenberghe, R. (2000). Teachers' professional development: a solitary or collegial (ad)venture? *Teaching and Teacher Education*, 16, 81-101.
- Coburn, C. E. (2001). Collective Sensemaking about Reading: How Teachers Mediate Reading Policy in Their Professional Communities. *Educational Evaluation and Policy Analysis*, 23, 145-170.
- Coburn-Staeger, U. (1973). *Der Rollenbegriff: Ein Versuch der Vermittlung zwischen Gesellschaft und Individuum*. Heidelberg: Quelle & Meyer.
- Cochran-Smith, M. & Lytle, S. L. (1999). Relationships of Knowledge and Practice: Teacher Learning in Communities. *Review of Research in Education*, 24, 249-305.
- Cohen, L., Manion, L., & Morriison, K. (2007). *Research methods in education*. (6. udg.) London: Routledge.
- Collin, F. (2003). *Konstruktivisme*. Frederiksberg: Samfundslitteratur.
- Collinson, V. & Cook, T. F. (2000). "I don't have enough time": Teachers' interpretations of time as a key to learning and school change. *Journal of Educational Administration*, 39, 266-281.
- Conley, S., Bas-Isaac, E., & Scull, R. (1995). Teacher Mentoring and Peer Coaching: A Micropolitical Interpretation. *Journal of Personnel Evaluation in Education*, 9, 7-19.
- Conley, S., Fauske, J., & Pounder, D. G. (2004). Teacher Work Group Effectiveness. *Educational Administration Quarterly*, 40, 663-703.
- Cox, E., Bachkirova, T. & Clutterbuck, D.A. (red.) (2010): *The Complete Handbook of Coaching*. Los Angeles: Sage.
- Crow, G. M. & Pounder, D. G. (2000). Interdisciplinary Teacher Teams: Context, Design, and Process. *Educational Administration Quarterly*, 36, 216-254.
- Curry, M. (2008). Critical Friends Groups: The Possibilities and Limitations in Teacher Professional Communities Aimed at Instructional Improvement and School Reform. *Teachers College Record*, 110, 733-774.
- Dahl, P.N. (2010): Et landkort over organisatorisk coaching. I: E. Laursen, J. Nørlem, & U. Thøgersen (red.), *Coaching i organisationer - ledelse, magt og læring* (s. 48-80). Kbh.: Hans Reitzels Forlag.
- Dalen, M. (1984). *Søkelys på tolærersystemet*. Oslo: Universitetsforlaget.
- Dall, J. A., Hansen, J. A., Jensen, H. N., Madsen, A., Nielsen, T., Svejgaard, K. et al. (2006). *Evaluering af grundforløbet på htx og hhx: en undersøgelse med 5 casebeskrivelser*. Projektnr. 110950. Frederiksberg: DEL,

se:

http://www.uvm.dk/~media/Files/Udd/Gym/PDF06/Politiske%20oplaeg%20og%20aftaler/060601_grundforloeb_htx_hhx.ashx.

- Damberg, E. (2006). Gymnasiets pædagogiske udvikling op til 2005-reformen. I E.Damberg, J. Dolin, & G. H. Ingerslev (red.), *Gymnasiepædagogik: En grundbog* (s. 35-40). Kbh.: Hans Reitzels Forlag.
- Datnow, A. (2011). Collaboration and contrived collegiality: Revisiting Hargreaves in the age of accountability. *Journal of Educational Change*, 12, 147-158.
- Decuyper, S., Dochy, F., & Bossche, P. V. d. (2010). Grasping the dynamic complexity of team learning: An integrative model for effective team learning in organisations. *Educational Research Review*, 5, 111-133.
- Delanty, G. (2003). *Community*. London: Routledge.
- Deutsch, M. (1949). A Theory of Co-operation and Competition. *Human Relations*, 2, 129-152.
- Deutsch, M. (2003). Cooperation and Conflict: A Personal Perspective on the History of the Social Psychological Study of Conflict Resolution. I M.A.West, D. Tjosvold, & K. G. Smith (red.), *International Handbook of Organizational Teamwork and Cooperative Working* (s. 9-43). West Sussex: John Wiley & Sons.
- Deutsch, M. (2006). Cooperation and Competition. I M.Deutsch, P. T. Coleman, & E. C. Marcus (red.), *The Handbook of Conflict Resolution: Theory and Practice* (2. udg., s. 23-42). San Francisco: Jossey-Bass.
- Dewey, J. (2009). *Hvordan vi tænker: en reformulering af forholdet mellem reflektiv tænkning og uddannelsesprocessen*. Århus: Klim.
- Diederich, J. (1988). *Didaktisches Denken: eine Einführung in Anspruch und Aufgabe, Möglichkeiten und Grenzen der allgemeinen Didaktik*. Weinheim: Juventa.
- Dillenbourg, P. (1999). Introduction: What Do You Mean By "Collaborative Learning"? I P.Dillenbourg (red.), *Collaborative Learning: Cognitive and Computational Approaches* (s. 1-19). Oxford: Elsevier.
- Dinkelaker, J. (2007). Kommunikation von Lernen: Theoretischer Zugang und empirische Beobachtungen. *Zeitschrift für Erziehungswissenschaft*, 10, 199-213.
- Dinkelaker, J. (2011). Aufmerksamkeit. I J.Kade, W. Helsper, C. Lüders, B. Egloff, F.-O. Radtke, & W. Thole (red.), *Pädagogisches Wissen: Erziehungswissenschaft in Grundbegriffen* (s. 175-182). Stuttgart: Kohlhammer Verlag.
- DiPardo, A. (1999). *Teaching in common: challenges to joint work in classrooms and schools*. New York: Teachers College Press.

- Dolin, J. (2006). Fag, hovedområder og fagligt samspil. I E.Damberg, J. Dolin, & G. H. Ingerslev (red.), *Gymnasiepædagogik: En grundbog* (s. 195-208). København: Hans Reitzels Forlag.
- Dolin, J., Lauersen, E., Raae, P. H., & Senger, U. (2005). *Udviklingsprojekter som læringsrum: potentialer og barrierer for skoleudvikling i det almene gymnasium*. Odense: Dansk Institut for Gymnasiepædagogik, Syddansk Universitet.
- Donato, R. (2004). Aspects of Collaboration in Pedagogical Discourse. *Annual Review of Applied Linguistics*, 24, 284-302.
- Donnellon, A. (2006). *Teamentledelse*. Kbh.: Børsen.
- Dooner, A.-M., Mandzuk, D., & Clifton, R. A. (2008). Stages of collaboration and the realities of professional learning communities. *Teaching and Teacher Education*, 24, 564-574.
- Dovidio, J.F., Piliavin, J.A., Schroeder, D.A., & Penner, L.A. (2006). *The social psychology of prosocial behavior*. Mahwah, N.J.: Lawrence Erlbaum Publishers.
- Dufour, R., DuFour, R. B., & Eaker, R. E. (2008). *Revisiting professional learning communities at work: new insights for improving schools*. Bloomington: Solution Tree.
- Dugatkin, L. A. (2000). *Cheating monkeys and citizen bees: the nature of cooperation in animals and humans*. Cambridge, Mass.: Harvard University Press.
- Dysthe, O. & Engelsen, K. S. (2004). Portfolios and assessment in teacher education in Norway: a theory-based discussion of different models in two sites. *Assessment & Evaluation in Higher Education*, 29, 239-258.
- Easthope, C. & Easthope, G. (2000). Intensification, Extension and Complexity of Teachers' Workload. *British Journal of Sociology of Education*, 21, 43-58.
- Elster, J. (2007). *Explaining social behavior: More nuts and bolts for the social sciences*. New York: Cambridge University Press.
- Engeström, Y. (2008). *From Teams to Knots: Activity-Theoretical Studies of Collaboration and Learning at Work*. New York: Cambridge University Press.
- Englund, T. (1996). Are Professional Teachers a Good Thing? I I.F.Goodson & A. Hargreaves (red.), *Teachers' Professional Lives* (s. 75-87). London: Falmer Press.
- Eriksen, T. H. (2002). *Øjeblikkets tyranni*. Kbh.: Tiderne Skifter.
- Esser, J. K. (1998). Alive and well after 25 years: a review of groupthink research. *Organizational Behavior and Human Decision Processes*, 73, 116-141.

- EVA (2008). *Matematik B på hhx og stx*. København: Danmarks Evalueringsinstitut.
- EVA (2009a). *Almen studieforberedelse på stx og studieområdet på hhx og htx: det første gennemløb 2005-2008*. København: Danmarks Evalueringsinstitut.
- EVA (2009b). *Gymnasireformen på hhx, htx, og stx: evaluering af reformen efter det første gennemløb på de treårige uddannelser*. København: Danmarks Evalueringsinstitut.
- EVA (2009c). *Matematik A på hhx, htx og stx*. København: Danmarks Evalueringsinstitut.
- Feger, H. (1991). Cooperation between groups. I R.A.Hinde & J. Groebel (red.), *Cooperation and Prosocial Behaviour* (pp. 281-300). Cambridge: Cambridge University Press.
- Felps, W., Mitchell, T.R., & Byington, E. (2006). How, When, and Why Bad Apples Spoil the Barrel: Negative Group Members and Dysfunctional Groups. *Research in Organizational Behavior*, 27, 175-222.
- Fehr, E. & Fischbacher, U. (2004). Social norms and human cooperation. *TRENDS in Cognitive Sciences*, 8, 185-190.
- Flick, U. (2009). *An Introduction to Qualitative Research*. (4. udg) London: Sage.
- Foerster, H. v. (1993). *Wissen und Gewissen: Versuch einer Brücke*. Frankfurt: Suhrkamp.
- Frederiksen, L. F. (2007). Gymnasiet som beslutningsfelt. I L.Zeuner, S. Beck, L. F. Frederiksen, & M. Paulsen (red.), *Lærerroller i praksis: (s. 45-122)*. Odense: Institut for Filosofi, Pædagogik og Religionsstudier, Syddansk Universitet.
- Frederiksen, L. F. (2008). Forandringer i lærernes holdninger til ledelse og teamsamarbejde. I L.Zeuner, S. Beck, L. F. Frederiksen, & M. Paulsen (red.), *Lærerroller - stabilitet og forandring (s. 231-291)*. Odense: Institut for Filosofi, Pædagogik og Religionsstudier, Syddansk Universitet.
- Frederiksen, L. F. (2010). Sådan kan det gå med team - team på kryds og tværs. I L.Zeuner, S. Beck, L. F. Frederiksen, M. Paulsen, & E. K. Sørensen (red.), *Ret og gyldighed i gymnasiet (s. 63-93)*. Odense: Institut for Filosofi, Pædagogik og Religionsstudier: Syddansk Universitet.
- Frederiksen, L. F., Kaspersen, P., Wiese, L. B., Knap, N., & Lauridsen, E. (2007). *Evaluering af arbejdsformer og fagligt samspil i stx, hhx og htx efter gymnasireformen. Tablettens indvirkning på læring og undervisningspraksis*. Odense: Institut for Filosofi, Pædagogik og Religionsstudier, Syddansk Universitet.
- Fryd, P. K. (2009). *Team & test: En systemteoretisk komparativ interviewundersøgelse af implementeringen af accountability-reformpolitik i grundskolen i Danmark og USA*. Danmarks Pædagogiske universitetsskole, Aarhus Universitet: Ph.d.-afhandling.
- Fuchs, P. (2004). *Der Sinn der Beobachtung: Begriffliche Untersuchungen*. Göttingen: Velbrück Wissenschaft.

- Fuhr, T. (2000). Erziehung: Zur Definition eines Begriffes. *Pädagogische Rundschau*, 54, 431-445.
- Fussangel, K. (2008). *Subjektive Theorien von Lehrkräften zur Kooperation: Eine Analyse der Zusammenarbeit von Lehrerinnen und Lehrern in Lerngemeinschaften*. Fachbereich Bildungs- und Sozialwissenschaften der Bergischen Universität Wuppertal., Wuppertal: Ph.d.-afhandling: <http://elpub.bib.uni-wuppertal.de/edocs/dokumente/fbg/paedagogik/diss2008/fussangel/> .
- Fussangel, K. & Gräsel, C. (2011). Forschung zur Kooperation im Lehrerberuf. I E.Terhart, H. Bennewitz, & M. Rothland (red.), *Handbuch der Forschung zum Lehrerberuf* (s. 667-682). Münster: Waxmann.
- Gamoran, A. & Dreeben, R. (1986). Coupling and Control in Educational Organizations. *Administrative Science Quarterly*, 31, 612-632.
- Gamoran, A., Secada, W. G., & Marrett, C. B. (2000). The Organizational Context of Teaching and Learning: Changing Theoretical Perspectives. I M.T.Hallinan (red.), *Handbook of the Sociology of Education* (pp. 37-63). New York: Plenum Publishers.
- Geen, A. G. (1985). Team Teaching in the Secondary Schools of England and Wales. *Educational Review*, 37, 29-38.
- Gergen, K. J. (2009). *An invitation to social construction*. (2. udg.). London: Sage.
- Gersick, C. J. G. (1988). Time And Transition in Work Teams: Toward a New Model of Group Development. *Academy of Management Journal*, 31, 9-41.
- Gintis, H., Bowles, S., Boyd, R., & Fehr, E. (2005). *Moral sentiments and material interests: the foundations of cooperation in economic life*. Cambridge, Mass.: MIT.
- Gitlin, A. (2001). Bounding Teacher Decision Making: The Threat of Intensification. *Educational Policy*, 15, 227-257.
- Gleick, J. (2001). *Ikke tid nok: om en verden hvor alt går hurtigere og hurtigere*. Kbh.: Tiderne Skifter.
- Goffman, E. (1983). The Interaction Order. *American Sociological Review*, 48, 1-17.
- Goffman, E. (1986). *Frame analysis: an essay on the organization of experience*. Boston: Northeastern University Press.
- Goffman, E. (1990). *The presentation of self in everyday life*. Harmondsworth: Penguin.
- Goffman, E. (2004a). Den oversete situation. I M.H.Jacobsen & S. Kristiansen (red.), *Erving Goffman: Social samhandling og mikrosociologi* (s. 33-38). Kbh.: Hans Reitzels Forlag.
- Goffman, E. (2004b). Om ansigtsarbejde. I M.H.Jacobsen & S. Kristiansen (red.), *Erving Goffman: Social samhandling og mikrosociologi* (s. 39-75). Kbh.: Hans Reitzels Forlag.

- Goffman, E. (2004c). Rolledistance. I M.H.Jacobsen & S. Kristiansen (red.), *Erving Goffman: Social samhandling og mikrosociologi* (s. 194-218). Kbh.: Hans Reitzels Forlag.
- Gouldner, A. W. (1960). The Norm of Reciprocity: A Preliminary Statement. *American Sociological Review*, 25, 161-178.
- Gräsel, C., Fussangel, K., & Parchmann, I. (2006). Lerngemeinschaften in der Lehrerfortbildung: Kooperationserfahrungen und -überzeugungen von Lehrkräften. *Zeitschrift für Erziehungswissenschaft*, 9, 545-561.
- Gräsel, C., Fussangel, K., & Pröbstel, C. (2006). Lehrkräfte zur Kooperation anregen - eine Aufgabe für Sisyphos? *Zeitschrift für Pädagogik*, 52, 205-219.
- Grossman, P., Wineburg, S., & Woolworth, S. (2001). Toward a Theory of Teacher Community. *Teachers College Record*, 103, 942-1012.
- Gruschka, A. (2002). *Didaktik: Das Kreuz mit der Vermittlung*. Wetzlar: Büchse der Pandora.
- Hackman, J. R. (1998). Why Teams Don't Work. I R.S.Tinsdale (red.), *Theory and Research on Small Groups* (s. 245-267). Hingham, MA, USA: Kluwer Academic Publishers.
- Hackman, J. R. (2002). *Leading teams: Setting the stage for great performances*. Cambridge, MA: Harvard Business School Press.
- Halbheer, U. & Kunz, A. (2011). *Kooperation von Lehrpersonen an Gymnasien: Eine qualitative und quantitative Analyse der Wahrnehmung von Lehrpersonen aus schul- und governancetheoretischer Perspektive*. Wiesbaden: VS Verlag.
- Hall, V. & Wallace, M. (1993). Collaboration as a Subversive Activity: A professional response to externally imposed competition between schools? *School Organisation*, 13, 101-117.
- Hammersley, M. (2003). Recent Radical Criticism of Interview Studies: any implications for the sociology of education? *British Journal of Sociology of Education*, 24, 119-126.
- Hansen, B. G. & Tams, A. (2006). Almen didaktiske temaer og problemstillinger i et kritisk kommunikativt perspektiv. I B.G.Hansen & A. Tams (red.), *Almen didaktik: Relationer mellem undervisning og læring* (s. 9-35). Værløse: Billesø & Baltzer.
- Hansen, D. R. (2011). *Én socialanalytisk tendensanalyse af samtidens italesættelser af den gymnasiale lærergering*. Institut for Filosofi, Pædagogik og Religionsstudier, Syddansk Universitet: Ph.d.-afhandling.
- Hansmann, O. (2009). *Vom Zeitmanagement im Schulunterricht: Was Lehrerinnen und Lehrer wissen und können sollten*. Münster: Waxmann.

- Hargreaves, A. (1991). Contrived collegiality: The micropolitics of teacher collaboration. I J.Blase (red.), *The Politics of Life in Schools: Power, conflict, and cooperation*. London: Sage.
- Hargreaves, A. (1996). *Lærerearbeid og skolekultur: Læreryrkets forandring i en postmoderne tidsalder*. Oslo: Ad Notam Gyldendal.
- Hargreaves, A. (2000a). Four Ages of Professionalism and Professional Learning. *Teachers and Teaching: theory and practice*, 6, 151-182.
- Hargreaves, A. (2000b). *Nye lærere, nye tider: lærerearbejde og lærerkultur i en postmoderne tid*. Århus: Klim.
- Hargreaves, A. (2001). The emotional geographies of teachers' relations with colleagues. *International Journal of Educational Research*, 35, 503-527.
- Hargreaves, A. (2005). *Undervisning i videnssamfundet: uddannelse i en usikker tid*. Århus: Klim.
- Hargreaves, A. (2007). Sustainable professional learning communities. I L.Stoll & K. S. Louis (red.), *Professional Learning Communities: Divergence, Depth and Dilemmas* (s. 181-195). New York: Open University Press.
- Hargreaves, A. (2008). Leading Professional Learning Communities: Moral Choices Amid Murky Realities. I A.M.Blankstein, P. D. Houston, & R. W. Cole (red.), *Sustaining Professional Learning Communities* (pp. 175-198). Thousand Oaks, CA: Corwin Press.
- Hargreaves, A. (2010). Presentism, Individualism, and Conservatism: The Legacy of Dan Lortie's *Schoolteacher: A Sociological Study*. *Curriculum Inquiry*, 40, 143-154.
- Hargreaves, A. & Dawe, R. (1990). Paths of Professional Development: Contrived Collegiality, Collaborative Culture, and the Case of Peer Coaching. *Teaching and Teacher Education*, 6, 227-241.
- Hargreaves, A. & Fullan, M. (2003). *Hvad er værd at kæmpe for - i skolen?: samarbejde om forbedring*. Århus: Klim.
- Hargreaves, A. & Shirley, D. (2009). The Persistence of Presentism. *Teachers College Record*, 111, 2505-2534.
- Harris, A. & Muijs, D. (2005). *Improving Schools Through Teacher Leadership*. Berkshire: Open University Press.
- Harste, G. (2008). Innovation af innovation - en systemanalyse af samfundets tempo. *Gjallerhorn: Tidsskrift for professionsuddannelserne*, 60-72.
- Hartinger, A. & Fölling-Albers, M. (2002). *Schüler motivieren und interessieren: Ergebnisse aus der Forschung Anregungen für die Praxis*. Bad Heilbrunn: Klinkhardt.
- Haslebo, G. (2004). *Relationer i organisationer: En verden til forskel*. Virum: Dansk Psykologisk Forlag.

- Hassan, R. & Purser, R. E. (red.) (2007). *24/7: time and temporality in the network society*. Stanford, Calif.: Stanford Business Books, An Imprint of Stanford University Press.
- Hattie, J. (2009). *Visible Learning: a Synthesis of over 800 Meta-analyses Relating to Achievement*. London: Routledge.
- Hattie, J. & Timperley, H. (2007). The Power of Feedback. *Review of Educational Research*, 77, 81-112.
- Haue, H. (2004). *Almendannelse for tiden*. Odense: Syddansk Universitetsforlag.
- Havnes, A. (2009). Talk, planning and decision-making in interdisciplinary teacher teams: a case study. *Teachers and Teaching: theory and practice*, 15, 155-176.
- Heideby, B. T. (2004). *Teamets arbejde med - læringsstile*. Vejle: Kroghs Forlag.
- Helsing, D. (2007). Regarding uncertainty in teachers and teaching. *Teaching and Teacher Education*, 23, 1317-1333.
- Helsper, W. (2003). Ungewissheit im Lehrerhandeln als Aufgabe der Lehrerbildung. I W.Helsper, R. Hörster, & J. Kade (red.), *Ungewissheit: Pädagogische Felder im Modernisierungsprozess* (s. 142-161). Weilerswist: Velbrück Wissenschaft.
- Helsper, W. (2006). Pädagogisches Handeln in den Antinomien der Moderne. I H.H.Krüger & W. Helsper (red.), *Einführung in Grundbegriffe und Grundfragen der Erziehungswissenschaft* (7. udg., s. 15-34). Opladen & Farmington Hills: Verlag Barbara Budrich.
- Helsper, W. & Böhme, J. (red.) (2008). *Handbuch der Schulforschung*. (2.udg.) Wiesbaden: VS Verlag für Sozialwissenschaften.
- Henn, H.-W. & Kaiser, G. (2001). Mathematik - ein polarisierendes Schulfach. *Zeitschrift für Erziehungswissenschaft*, 4, 359-380.
- Hennissen, P., Crasborn, F., Brouwer, N., Korthagen, F., & Bergen, T. (2008). Mapping mentor teachers' roles in mentoring dialogues. *Educational Research Review*, 3, 168-186.
- Henriksen, A. K. (2000). Lærersamarbeid - en forutsetning for profesjonell utvikling? *Nordisk tidsskrift for spesialpedagogikk*, 3, 188-202.
- Henriksen, H. (1998). Didaktikkens hurraord. *Kvan*, 109-123.
- Henriksen, J. & Würtz, M. (2006). *Teamets arbejde med - børn med særlige behov*. Vejle: Kroghs Forlag.
- Hermansen, M., Löw, O., & Petersen, V. (2004). *Kommunikation og samarbejde: i professionelle relationer*. Kbh.: Alinea.

- Herzog, W. (2002). *Zeitgemäße Erziehung: die Konstruktion pädagogischer Wirklichkeit*. Weilerswist: Velbrück Wissenschaft.
- Herzog, W. (2008). Die Möglichkeit der Erziehung. Mit Luhmann gegen Luhmann argumentiert. I J.Kurig & A. K. Tremel (red.), *Neue Pädagogik und alte Gehirne? Erziehung und Bildung in evolutionstheoretischer Sicht* (s. 100-115). Berlin: Lit Verlag.
- Herzog, W. & Makarova, E. (2011). Anforderungen an und Leitbilder für den Lehrerberuf. I E.Terhart, H. Bennewitz, & M. Rothland (red.), *Handbuch der Forschung zum Lehrerberuf* (s. 63-78). Münster: Waxmann.
- Heymann, H. W. (2003). *Why teach mathematics?: a focus on general education*. Dordrecht: Kluwer Academic Publishers.
- Hidi, S. & Renninger, K. A. (2006). The Four-Phase Model of Interest Development. *Educational Psychologist*, 41, 111-127.
- Hjort, K. (2007). Evaluering og videnskabelse: om nye styreformer og professionalisering af lærerne. I *Gymnasiereform 2005: Professionalisering af ledelse, lærere og elever?* (s. 95-168). Odense: Institut for Filosofi, Pædagogik og Religionsstudier, Syddansk Universitet.
- Hobson, A. J., Ashby, P., Malderez, A., & Tomlinson, P. D. (2009). Mentoring beginning teachers: What we know and what we don't. *Teaching and Teacher Education*, 25, 207-216.
- Hogg, M. A. & Hains, S. C. (1998). Friendship and group identification: a new look at the role of cohesiveness in groupthink. *European Journal of Social Psychology*, 28, 323-341.
- Hohm, H.-J. (2006). *Soziale Systeme, Kommunikation, Mensch: Eine Einführung in soziologische Systemtheorie*. (2.udg.) Weinheim: Juventa Verlag.
- Hord, S. M. (1986). A Synthesis of Research on Organizational Collaboration. *Educational Leadership*, 43, 22-26.
- Hord, S. M. (1997). *Professional Learning Communities: Communities of Continuous Inquiry and Improvement*. Austin, Texas: Southwest Educational Development Laboratory.
- Horn, I. S. (2010). Teaching Replays, Teaching Rehearsals, and Re-Visions of Practice: Learning From Colleagues in a Mathematics Teacher Community. *Teachers College Record*, 112, 225-259.
- Horn, I. S. & Little, J. W. (2009). Attending to Problems of Practice: Routines and Resources for Professional Learning in Teachers' Workplace Interactions. *American Educational Research Journal*, 47, 181-217.
- Horster, D. (1997). *Niklas Luhmann*. München: Beck.

- Hoyle, E. (1982). Micropolitics of Educational Organisations. *Educational Management Administration & Leadership*, 10, 87-98.
- Hoyle, E. (2001). Teaching: Prestige, Status and Esteem. *Educational Management & Administration*, 29, 139-152.
- Huberman, A. M. (1993). The model of the independent artisan in teachers' professional relations. I J.W.Little & M. W. McLaughlin (red.), *Teachers' work: Individuals, colleagues and contexts* (s. 11-50). New York: Teachers College Press.
- Hughes, J., Jewson, N., & Unwin, L. (red.) (2007). *Communities of practice: critical perspectives*. London: Routledge.
- Hurrelmann, K. (1994). *Lebensphase Jugend: Eine Einführung in die sozialwissenschaftliche Jugendforschung*. (2. udg.) Wienheim & München: Juventa Verlag.
- Ilgen, D. R., Hollenbeck, J. R., Johnson, M., & Jundt, D. (2005). Teams in Organizations: From Input-Process-Output Models to IMO Models. *Annual Review of Psychology*, 56, 517-543.
- Ingram, A. L. & Hathorn, L. G. (2004). Methods for Analyzing Collaboration in Online Communications. I T.S.Roberts (red.), *Online Collaborative Learning: Theory and Practice* (s. 215-241). London: Informations Science Publishing.
- Jackson, P. W. (1990). *Life in classrooms*. New York: Teachers College, Columbia University.
- Jang, S.-J. (2006). Research on the effects of team teaching upon two secondary school teachers. *Educational Research*, 48, 177-194.
- Jarvis, P. (2002). *Praktiker-forskeren: udvikling af teori fra praksis*. Kbh.: Alinea.
- Jensen, K. S., Termansen, E., & Thaarup, L. (2004). *Teamets arbejde med - relationer og ressourcer*. Vejle: Kroghs Forlag.
- Jensen, S. (1999). *Erkenntnis - Konstruktivismus - Systemtheorie: Einführung in die Philosophie der konstruktivistischen Wissenschaft*. Opladen: Westdeutscher Verlag.
- Jensen, T. H. (2009). Modellering versus problemløsning: om kompetencebeskrivelser som kommunikationsværktøj. *MONA: Matematik- og Naturfagsdidaktik - tidsskrift for undervisere, forskere og formidlere*, 37-54.
- John, R. (2010). Funktionale Analyse - Erinnerungen an eine Methodologie zwischen Fixierung und Überraschung. I R.John, A. Henkel, & J. Rückert-John (red.), *Die Methodologien des Systems: Wie kommt man zum Fall und wie dahinter?* (s. 29-54). VS Verlag: Wiesbaden.
- John, R., Henkel, A., & Rückert-John, J. (red.) (2010). *Die Methodologien des Systems: Wie kommt man zum Fall und wie dahinter?* Wiesbaden: VS Verlag.

- Johnson, B. (2003). Teacher Collaboration: good for some, not so good for others. *Educational Studies*, 29, 337-350.
- Johnson, D. W. & Johnson, R. T. (1974). Instructional Goal Structure: Cooperative, Competitive, or Individualistic. *Review of Educational Research*, 44, 213-240.
- Johnson, D. W. & Johnson, R. T. (1999). *Learning together and alone: cooperative, competitive, and individualistic learning*. (5. udg.) Boston: Allyn and Bacon.
- Johnson, D. W. & Johnson, R. T. (2009a). An Educational Psychology Success Story: Social Interdependence Theory and Cooperative Learning. *Educational Researcher*, 38, 365-379.
- Johnson, D. W. & Johnson, R. T. (2009b). Social Interdependence Theory and Cooperative Learning: The Teacher's Role. I R.M.Gillies, A. F. Ashman, & J. Terwel (red.), *The Teacher's Role in Implementing Cooperative Learning in the Classroom* (s. 9-37). New York: Springer.
- Johnson, D. W., Johnson, R. T., Haugaløkken, O. K., & Aakervik, A. O. (2006). *Samarbeid i skolen: pedagogisk utvikling - samspill mellom mennesker*. (4. udg.) Namsos: Pedagogisk psykologisk forlag.
- Jordansen, B. & Petersen, M.-B. H. (2008). *Selvstyrende team: ledelse og organisation*. Frederiksberg: Samfundslitteratur.
- Kade, J. (2004). Erziehung als pädagogische Kommunikation. I D.Lenzen (red.), *Irritationen des Erziehungssystems: Pädagogische Resonanzen auf Niklas Luhmann* (s. 199-232). Frankfurt am Main: Suhrkamp.
- Kade, J. (2006). Lebenslauf - Netzwerk - Selbstpädagogisierung. Medienentwicklung und Strukturbildung im Erziehungssystem. I Y.Ehrenspeck & D. Lenzen (red.), *Beobachtungen des Erziehungssystems: Systemtheoretische Perspektiven* (s. 13-25). Wiesbaden: VS Verlag.
- Kade, J. (2009). Kommunikation und Zeigen. Zum Verhältnis von Operativer Pädagogik und Theorie pädagogischer Kommunikation. I K.Berdemann & T. Fuhr (red.), *Operative Pädagogik: Grundlegung, Anschlüsse, Diskussion*. (s. 190-209). Paderborn: Ferdinand Schöningh.
- Kade, J. & Seitter, W. (red.) (2007a). *Umgang mit Wissen: Recherchen zur Empirie des Pädagogischen*. Opladen: Budrich.
- Kade, J. & Seitter, W. (2007b). Von der Wissensvermittlung zur pädagogischen Kommunikation: Überblick, Systematik und Struktur der Fallbeispiele. I J.Kade & W. Seitter (red.), *Umgang mit Wissen: Recherchen zur Empirie des Pädagogischen: Bd. 1: Pädagogische Kommunikation* (s. 61-78). Opladen & Farmington Hills: Verlag Barbara Budrich.
- Kainan, A. (1994). *The staffroom: observing the professional culture of teachers*. Aldershot: Avebury.

- Kamp, A., Lund, H., & Hvid, H. (2009). Tid, belastning og fællesskaber i det grænseløse arbejde. *Psyke & Logos*, 30, 612-631.
- Katzenbach, J. R. & Smith, D. K. (1993). The Discipline of Teams. *Harvard Business Review*, 71, 111-120.
- Kazemi, E. & Franke, M. L. (2004). Teacher Learning in Mathematics: Using student work to promote collective inquiry. *Journal of Mathematics Teacher Education*, 7, 203-235.
- Kelchtermans, G. (2006). Teacher collaboration and collegiality as workplace conditions: A review. *Zeitschrift für Pädagogik*, 52, 220-237.
- Kelchtermans, G. & Ballet, K. (2005). The micropolitics of teacher induction. A narrative-biographical study of teacher socialisation. *Teaching and Teacher Education*, 18, 105-120.
- Kelley, H. H., Holmes, J. G., Kerr, N. L., Reis, H. T., Rusbult, C. E., & Lange, P. A. M. V. (2003). *An Atlas of Interpersonal Situations*. New York: Cambridge University Press.
- Kelly, A. E., Lesh, R. A., & Baek, J. Y. (red.) (2008). *Handbook of design research methods in education: innovations in science, technology, engineering, and mathematics learning and teaching*. New York, NY: Routledge.
- Kieser, A. & Walgenbach, P. (2003). *Organisation*. (4. udg.) Stuttgart: Schäffer-Poeschel Verlag.
- Kieserling, A. (1999). *Kommunikation unter Anwesenden: Studien über Interaktionssysteme*. Frankfurt am Main: Suhrkamp.
- Kilt, A. & Havgaard, P. (2010). *Den spørgende lærer*. Kbh.: Gyldendal.
- Kimble, C., Hildreth, P. M., & Bourdon, I. (red.) (2008). *Communities of practice: creating learning environments for educators*. Charlotte, N.C.: Information Age Publishing.
- Kirkegaard, P. O. (2007). *Nedslag i pædagogikkens teoriehistoriske udvikling - en undersøgelse i Erling Lars Dales forfatterskab*. Ph.d.afhandling: Danmarks Pædagogiske Universitetsskole, Aarhus Universitet.
- Kirkegaard, P. O. & Wilson, D. (2011). *Det ved vi om kommunikation i team og grupper*. Frederikshavn: Dafolo.
- Kjeldsen, L. P. B., Bak, I., & Sabroe, P. (2004). *Teamets arbejde med - det virtuelle læringsmiljø*. Vejle: Kroghs Forlag.
- Kjeldsen, L. P. B., Sabroe, P., & Riemann, S. (2005). *Teamets arbejde med - evaluering og kvalitetsudvikling af undervisningen*. Vejle: Kroghs Forlag.
- Klange, A. B. (2000). *Teamsamarbejde*. Odense: Erhvervsskolernes Forlag.
- Klassen, R. M. & Anderson, C. J. K. (2009). How times change: secondary teachers' job satisfaction and dissatisfaction in 1962 and 2007. *British Educational Research Journal*, 35, 745-759.

- Klein, J. T. (2006). A Platform for a Shared Discourse of Interdisciplinary Education. *Journal of Social Science Education, 5*, 10-18.
- Klette, K. (2007). Trends in Research on Teaching and Learning in Schools: didactics meets classroom studies. *European Educational Research Journal, 6*, 147-160.
- Kneer, G. & Nassehi, A. (2006). *Niklas Luhmann: introduktion til teorien om sociale systemer*. Kbh.: Hans Reitzel.
- Knodt, E. (1994). Toward a Non-Foundationalist Epistemology: The Habermas/Luhmann Controversy Revisited. *New German Critique, 61*, 77-100.
- Knorr-Cetina, K. (1989). Spielarten des Konstruktivismus. *Soziale Welt, 40*, 86-96.
- Kolm, S.-C. (2008). *Reciprocity: An economics of social relations*. New York: Cambridge University Press.
- Kougioumtzis, K. & Patrikson, G. (2009). School-based teacher collaboration in Sweden and Greece: formal cooperation, deprivatized practices and personalized interaction in primary and lower secondary schools. *Teachers and Teaching: theory and practice, 15*, 131-154.
- Krainer, K. & Wood, T. L. (red.) (2008). *Participants in mathematics teacher education: individuals, teams, communities and networks*. Rotterdam: Sense Publishers.
- Kranz, O. (2009). *Interaktion und Organisationsberatung: Interaktionstheoretische Beiträge zu Profession, Organisation und Beratung*. Wiesbaden: VS Verlag.
- Krause, D. (2001). *Luhmann-Lexikon: eine Einführung in das Gesamtwerk von Niklas Luhmann*. (3. ed.) Stuttgart: Lucius & Lucius.
- Krauss, S. (2011). Das Experten-Paradigma in der Forschung zum Lehrerberuf. I E.Terhart, H. Bennewitz, & M. Rothland (red.), *Handbuch der Forschung zum Lehrerberuf* (s. 171-191). Münster: Waxmann.
- Krauss, S., Baumert, J., & Blum, W. (2008). Secondary mathematics teachers' pedagogical content knowledge and content knowledge: validation of the COACTIV constructs. *ZDM: Mathematics Education, 40*, 873-892.
- Kron, F. W. (2008). *Grundwissen Didaktik*. (5. udg) München: Ernst Reinhardt Verlag.
- Kühl, S. (2006). Psychiatrisierung, Personifizierung und Personalisierung: Zur personenzentrierten Beratung in Organisationen. *Organisationsberatung - Supervision - Coaching, 4*, 391-405.
- Kühl, S. (2008). *Coaching und Supervision: Zur personenorientierten Beratung in Organisationen*. Wiesbaden: VS Verlag.

- Kullmann, H. (2009). *Lehrerkooperation an Gymnasien - Eine explorative Untersuchung zu Ausprägung und Wirkungen am Beispiel des naturwissenschaftlichen Unterrichts*. Fakultät für Bildungswissenschaften, Universität Duisburg-Essen., Essen: Ph.d.-afhandling: http://duepublico.uni-duisburg-essen.de/servlets/DerivateServlet/Derivate-22359/Dissertation_Kullmann.pdf.
- Kumbruck, C. (2001). Was ist Kooperation? Kooperation im Lichte der Tätigkeitstheorie. *Arbeit, 10*, 149-166.
- Kuper, H. (2004). Das Thema 'Organisation' in den Arbeiten Luhmanns über das Erziehungssystem. I D.Lenzen (red.), *Irritationen des Erziehungssystems: Pädagogische Resonanzen auf Niklas Luhmann* (s. 122-151). Frankfurt am Main: Suhrkamp.
- Kuper, H. (2005). Evaluation der Aneignung von Wissen in der Erwachsenenbildung/Weiterbildung. I J.Kade & W. Seitter (red.), *Pädagogische Kommunikation im Strukturwandel: Beiträge zum Lernen Erwachsener* (s. 35-46). Bielefeld: W. Bertelsmann Verlag.
- Kurtz, T. (2004). Organisation und Profession im Erziehungssystem. I W.Böttcher & E. Terhart (red.), *Organisationstheorie in pädagogischen Feldern* (s. 43-53). Wiesbaden: VS Verlag.
- Kvale, S. (1997). *Interview: en introduktion til det kvalitative forskningsinterview*. Kbh.: Hans Reitzels Forlag.
- Kvale, S. & Brinkmann, S. (2009). *Interview: introduktion til et håndværk*. (2 udg.) Kbh.: Hans Reitzels Forlag.
- Kyriacou, C. (2001). Teacher Stress: directions for future research. *Educational Review, 53*, 27-35.
- La Cour, A. & Højlund, H. (2008). Samarbejdets dobbelte strukturer. I J.Tække & M. Paulsen (red.), *Luhmann og organisation* (s. 177-193). Kbh.: Unge Pædagoger.
- La Cour, A., Knudsen, M., & Thygesen, N. T. (2005). *Det systemteoretiske interview: interviewet som meningsdannelse*. Kbh.: Lindhardt & Ringhof.
- Lading, Å. (2006). "Vi er jo kolleger, ikke konkurrenter...": en analyse af moderniserede gymnasielæreres strategier i grupper. Syddansk Universitet, ph.d.-afhandling, Odense.
- Lakoff, G. & Johnson, M. (1999). *Philosophy in the Flesh: The Embodied Mind and its Challenge to Western Thought*. New York: Basic Books.
- Lam, S.-F., Yim, P.-S., & Lam, T. W.-H. (2002). Transforming school culture: can true collaboration be initiated? *Educational Research, 44*, 181-195.
- Lang-Wojtasik, G. (2008). *Schule in der Weltgesellschaft: Herausforderungen und Perspektiven einer Schultheorie jenseits der Moderne*. Weinheim & München: Juventa Verlag.

- Lange-Garritsen, H. (1972). *Strukturkonflikte des Lehrerberufs: Eine empirisch-soziologische Untersuchung*. Düsseldorf.
- Laursen, P. F. (1999). Refleksivitet i didaktikken. I C.N.Jensen (red.), *Om voksenpædagogik: grundlag for pædagogiske og didaktiske refleksioner* (s. 440-458). Værløse: Billesø & Baltzer.
- Laursen, P. F. (2006). *Fleksibel skole: Er læringsaftaler og monitorering fremtiden i danske skoler?* Kbh.: Gyldendal.
- Lauvås, P., Lycke, K. H., & Handal, G. (2004). *Kollegaveiledning i skolen*. (3. udg.) Oslo: Cappelen Akademisk Forlag.
- Lave, J. & Wenger, E. (1998). *Situated learning: legitimate peripheral participation*. Cambridge: Cambridge University Press.
- Lavié, J. M. (2006). Academic Discourses on School-Based Teacher Collaboration: Revisiting the Arguments. *Educational Administration Quarterly*, 42, 773-805.
- Lee, D. B. & Brosziewski, A. (2009). *Observing Society: Meaning, Communication, and Social Systems*. New York: Cambria Press.
- Lee, F. (1999). Verbal Strategies for Seeking Help in Organizations. *Journal of Applied Social Psychology*, 29, 1472-1496.
- Lee, F. (2002). The Social Costs of Seeking Help. *The Journal of Applied Behavioral Science*, 38, 17-35.
- Leonard, L. & Leonard, P. (2003). The Continuing Trouble with Teacher Collaboration: Teachers Talk. *Current Issues in Education*, 6, 1-12.
- Leonard, P. E. & Leonard, L. J. (2001). The collaborative prescription: remedy or reverie? *International Journal of Leadership in Education*, 4, 383-399.
- Levine, T. H. & Marcus, A. S. (2010). How the structure and focus of teachers' collaborative activities facilitate and constrain teacher learning. *Teaching and Teacher Education*, 26, 389-398.
- Lewis, C., Perry, R., & Murata, A. (2006). How Should Research Contribute to Instructional Improvement? The Case of Lesson Study. *Educational Researcher*, 35, 3-14.
- Lewis, C. C., Perry, R. R., & Hurd, J. (2009). Improving mathematics instruction through lesson study: a theoretical model and North American case. *Journal of Mathematics Teacher Education*, 12, 285-304.
- Leydesdorff, L. (2006). *The Knowledge-Based Economy: Modeled, Measured, Simulated*. Boca Raton, FL.: Universal Publishers.

- Lieberman, A. (2000). Networks as Learning Communities: Shaping the Future of Teacher Development. *Journal of Teacher Education*, 51, 221-227.
- Lima, J. Á. d. (2001). Forgetting About Friendship: Using Conflict in Teacher Communities as a Catalyst for School Change. *Journal of Educational Change*, 2, 97-122.
- Lima, J. Á. d. (2003). Trained for isolation: the impact of departmental cultures on student teachers' views and practices of collaboration. *Journal of Education for Teaching*, 29, 197-218.
- Lima, J. Á. d. (2004). Social Networks in Teaching. I F.Hernández & I. F. Goodson (red.), *Social Geographies of Educational Change* (s. 29-46). Dordrecht: Kluwer.
- Lima, J. Á. d. (2007). Teachers' Professional Development in Departmentalised, Loosely Coupled Organisations: Lessons for school improvement from a case study of two curriculum departments. *School Effectiveness and School Improvement*, 18, 273-301.
- Lima, J. Á. d. (2009). Thinking more deeply about networks in education. *Journal of Educational Change*.
- Lindemann, H. (2006). *Konstruktivismus und Pädagogik: Grundlagen, Modelle, Wege und Praxis*. München Basel: Ernst Reinhardt Verlag.
- Linton, R. (1936). *The Study of Man*. New York: Appleton-Century.
- Lipnevich, A. A. & Smith, J. K. (2009). "I really need feedback to learn": students' perspectives on the effectiveness of the differential feedback messages. *Educational Assessment, Evaluation, Accountability*, 21, 347-367.
- Little, J. W. (1990a). The Mentor Phenomenon and the Social Organization of Teaching. *Review of Research in Education*, 16, 297-351.
- Little, J. W. (1990b). The Persistence of Privacy: Autonomy and Initiative in Teachers' Professional Relations. *Teachers College Record*, 91, 509-536.
- Little, J. W. (2002). Locating learning in teachers' communities of practice: opening up problems of analysis in records of every day work. *Teaching and Teacher Education*, 18, 917-946.
- Little, J. W. (2003a). Constructions of teacher leadership in three periods of policy and reform activism. *School Leadership & Management*, 23, 401-419.
- Little, J. W. (2003b). Inside Teacher Community: Representations of Classroom Practice. *Teachers College Record*, 105, 913-945.

- Little, J. W. & Curry, M. W. (2009). Structuring Talk About Teaching and Learning: The Use of Evidence in Protocol-Based Conversation. I L.M.Earl & H. Timperley (red.), *Professional Learning Conversations: Challenges in Using Evidence for Improvement* (s. 29-42). Dordrecht: Springer.
- Little, J. W., Gearhart, M., Curry, M., & Kafka, J. (2003). Looking at Student Work For Teacher Learning, Teacher Community, and School Reform. *Phi Delta Kappan*, 85, 185-192.
- Little, J. W. & Horn, I. S. (2007). 'Normalizing' problems of practice: converting routine conversation into a resource for learning in professional communities. I L.Stoll & K. S. Louis (red.), *Professional Learning Communities: Divergence, Depth and Dilemmas* (s. 79-92). New York: Open University Press.
- Lortie, D. C. (1964). The Teacher and Team Teaching: Suggestions for Long-Range Research. I J.T.Shaplin & H. F. Olds (red.), *Team Teaching* (pp. 270-305). New York: Harper & Row.
- Lortie, D. C. (2002). *Schoolteacher: a sociological study*. (2. udg.) Chicago: University of Chicago Press.
- Louis, K. S. & Leithwood, K. (1998). From Organizational Learning to Professional Learning Communities. I K.Leithwood & K. S. Louis (red.), *Organizational Learning in Schools* (s. 275-285). Lisse: Swets & Zeitlinger.
- Luhmann, N. (1990a). The Cognitive Program of Constructivism and a Reality that Remains Unknown. I W.Krohn, H. Nowotny, & G. Küppers (red.), *Selforganization: portrait of a scientific revolution*. (pp. 64-85). Kluwer Academic Publishers.
- Luhmann, N. (1992). Sthenographie. I N.Luhmann, H. Maturana, N. Namiki, V. Redder, & F. Varela (red.), *Beobachter: Konvergenz der Erkenntnistheorien?* (s. 119-137). München: Wilhelm Fink Verlag.
- Luhmann, N. (1997a). Tegn som form. I O.Thyssen (red.), *Iagttagelse og paradoks* (s. 202-224). Kbh.: Samlerens Bogklub.
- Luhmann, N. (2001a). Erkenntnis als Konstruktion. I O.Jahraus (red.), *Aufsätze und Reden* (s. 218-242). Stuttgart: Reclam.
- Luhmann, N. (2006a). Opdragende undervisning som interaktionssystem. I P.Andersen & C. Madsen (red.), *Konstruktivistiske rødder og grene: en antologi* (s. 93-104). Kbh.: Unge Pædagoger.
- Luhmann, N. (1972). Funktionale Methode und Systemtheorie. I N.Luhman (red.), *Soziologische Aufklärung 1: Aufsätze zur Theorie sozialer Systeme* (4. udg., s. 31-53). Opladen: Westdeutscher Verlag.
- Luhmann, N. (1975a). Die Knappheit der Zeit und die Vordringlichkeit des Befristeten. I N.Luhmann (red.), *Politische Planung: Aufsätze zur Soziologie von Politik und Verwaltung* (2. udg., s. 143-164). Opladen: Westdeutscher Verlag.

- Luhmann, N. (1975b). Einfache Sozialsysteme. In *Soziologische Aufklärung 2: Aufsätze zur Theorie der Gesellschaft* (pp. 21-38). Opladen: Westdeutscher Verlag.
- Luhmann, N. (1975c). Interaktion, Organisation, Gesellschaft. In *Soziologische Aufklärung 2: Aufsätze zur Theorie der Gesellschaft* (s. 9-20). Opladen: Westdeutscher Verlag.
- Luhmann, N. (1976). The Future Cannot Begin: Temporal Structures in Modern Society. *Social Research*, 43, 130-152.
- Luhmann, N. (1979). Zeit und Handlung - Eine vergessene Theorie. *Zeitschrift für Soziologie*, 8, 63-81.
- Luhmann, N. (1980a). Interaktion in Oberschichten: zur Transformation ihrer Semantik im 17. und 18. Jahrhundert. I N.Luhmann (red.), *Gesellschaftsstruktur und Semantik: Studien zur Wissenssoziologie der modernen Gesellschaft, Bd. 1* (s. 72-162). Frankfurt am Main: Suhrkamp.
- Luhmann, N. (1980b). Temporalisierung von Komplexität: Zur Semantik neuzeitlicher Zeitbegriffe. I N.Luhmann (red.), *Gesellschaftsstruktur und Semantik: Studien zur Wissenssoziologie der modernen Gesellschaft Band 1* (s. 235-300). Frankfurt am Main: Suhrkamp.
- Luhmann, N. (1981a). Kommunikation über Recht in Interaktionssystemen. I N.Luhmann (red.), *Ausdifferenzierung des Rechts: Beiträge zur Rechtssoziologie und Rechtslehre* (s. 53-72). Frankfurt am Main: Suhrkamp.
- Luhmann, N. (1981b). Schematismen der Interaktion. I N.Luhmann (red.), *Soziologische Aufklärung 3 - Soziales System, Gesellschaft, Organisation* (s. 81-100). Opladen: Westdeutscher Verlag.
- Luhmann, N. (1990b). *Die Wissenschaft der Gesellschaft*. Frankfurt am Main: Suhrkamp.
- Luhmann, N. (1993a). Barnet som medie for opdragelsen. I J.Cederstrøm, L. Qvortrup, & J. Rasmussen (red.), *Læring, samtale, organisation - Luhmann og skolen* (s. 161-190). Kbh.: Unge Pædagoger.
- Luhmann, N. (1993b). Deconstruction as Second-Order Observing. *New Literary History*, 24, 763-782.
- Luhmann, N. (1997b). Autopoiesis - problemer omkring operativ lukning. I O.Thyssen (red.), *Niklas Luhmann: Iagttagelse og paradoks - Essays om autopoietiske systemer* (s. 45-60). Kbh.: Gyldendal.
- Luhmann, N. (1997c). *Die Gesellschaft der Gesellschaft*. Frankfurt a.M.: Suhrkamp.
- Luhmann, N. (1999a). *Funktionen und Folgen formaler Organisation*. (5. udg.) Berlin: Duncker & Humblot.
- Luhmann, N. (1999b). *Tillid: en mekanisme til reduktion af social kompleksitet*. Kbh.: Hans Reitzels Forlag.
- Luhmann, N. (2000a). "Hvad er tilfældet?! og Hvad ligger der bag?" - De to sociologer og samfundsteorien. *Distinktion*, 2000, 9-25.
- Luhmann, N. (2000b). *Sociale systemer: Grundrids til en almen teori*. Kbh.: Hans Reitzels Forlag.

- Luhmann, N. (2001b). Wie ist Bewusstsein an Kommunikation beteiligt? I O.Jahraus (red.), *Niklas Luhmann: Aufsätze und Reden* (s. 111-136). Stuttgart: Reclam.
- Luhmann, N. (2002). *Massemediernes realitet*. Kbh.: Hans Reitzels Forlag.
- Luhmann, N. (2004). Sozialisierung und Erziehung. I D.Lenzen (red.), *Niklas Luhmann: Schriften zur Pädagogik* (s. 111-122). Frankfurt am Main: Suhrkamp.
- Luhmann, N. (2005). *Tillid: en mekanisme til reduktion af social kompleksitet*. Kbh.: Hans Reitzels Forlag.
- Luhmann, N. (2006b). *Organisation und Entscheidung*. Wiesbaden: VS Verlag für Sozialwissenschaften.
- Luhmann, N. (2006c). *Samfundets uddannelsessystem*. Kbh.: Hans Reitzels Forlag.
- Luhmann, N. (2007). *Indføring i systemteorien*. Kbh.: Unge Pædagoger.
- Luhmann, N. & Mayntz, R. (1973). *Personal im öffentlichen Dienst: Eintritt und Karrieren: Personaluntersuchung*. Baden-Baden.
- Luhmann, N. & Schorr, K. E. (1979). Das Technologiedefizit der Erziehung und die Pädagogik. *Zeitschrift für Pädagogik*, 25, 345-365.
- Luhmann, N. & Schorr, K. E. (1981). Wie ist Erziehung möglich? Eine wissenschaftssoziologische Analyse der Erziehungswissenschaft. *Zeitschrift für Sozialisationsforschung und Erziehungssoziologie*, 1, 37-54.
- Luhmann, N. & Schorr, K. E. (1988). *Reflexionsprobleme im Erziehungssystem*. Frankfurt am Main: Suhrkamp.
- Luhmann, N. & Schorr, K. E. (1996). Einleitung. I N.Luhmann & K. E. Schorr (red.), *Zwischen System und Umwelt* (s. 7-13). Frankfurt am Main: Suhrkamp.
- Markowitz, J. (2006). Funktionale Differenzierung und strukturelle Folgen. I Y.Ehrenspeck & D. Lenzen (red.), *Beobachtungen des Erziehungssystems: Systemtheoretische Perspektiven* (s. 67-75). Wiesbaden: VS Verlag.
- Martin, L. E., Brock, M. E., Buckley, M. R., & Ketchen, D. J. (2010). Time banditry: Examining the purloining of time in organizations. *Human Resource Management Review*, 20, 26-34.
- Marwell, G. & Schmitt, D. R. (1975). *Cooperation: An Experimental Analysis*. London: Academic Press.
- Marzano, R. J., Pickering, D. J., & Pollock, J. E. (2001). *Classroom Instruction that Works: Research-Based Strategies for Increasing Student Achievement*. Alexandria: Association for Supervision and Curriculum Development.
- Maturana, H. R. (1985). *Erkennen: die Organisation und Verkörperung von Wirklichkeit: ausgewählte Arbeiten zur biologischen Epistemologie*. (2. udg.) Braunschweig.

- McGrath, J. E. (1984). *Groups: Interaction and Performance*. Englewood Cliffs, New Jersey: Prentice-Hall.
- McInnerney, J. M. & Roberts, T. S. (2004). Collaborative or Cooperative Learning? I T.S.Roberts (red.), *Online Collaborative Learning: Theory and Practice* (s. 203-214). London: Information Science Publishing.
- McLaughlin, M. & Talbert, J. E. (2006). *Building school-based teacher learning communities: professional strategies to improve student achievement*. New York: Teachers College Press.
- McLaughlin, M. W. & Talbert, J. E. (2001). *Professional Communities and the Work of High School Teaching*. Chicago: The University of Chicago Press.
- Mead, G. H. (1934). *Mind, Self, & Society: from the Standpoint of a Social Behaviorist*. Chicago: The University of Chicago Press.
- Mead, M. (2003): *Cooperation and competition among primitive people*. Ne Brunswick: Transaction Publishers.
- Meirink, J. A., Meijer, P. C., & Verloop, N. (2007). A closer look at teachers' individual learning in collaborative settings. *Teachers and Teaching: theory and practice*, 13, 145-164.
- Melville, W. & Wallace, J. (2007). Metaphorical duality: High school subject departments as both communities and organizations. *Teaching and Teacher Education*, 23, 1193-1205.
- Merkens, H. (2010). *Unterricht: Eine Einführung*. Wiesbaden: VS Verlag.
- Merten, K. (1977). *Kommunikation: eine Begriffs- und Prozessanalyse*. Opladen: Westdeutscher Verlag.
- Michelsen, C. & Iversen, S. M. (2009). Samspillet mellem matematik og de andre fag i gymnasieskolen: Matematikfaget og reformen af de ungdomsgymnasiale uddannelser. *MONA: Matematik- og Naturfagsdidaktik - tidsskrift for undervisere, forskere og formidlere*, 21-36.
- Michelsen, C. & Sriraman, B. (2009). Does interdisciplinary instruction raise students' interest in mathematics and the subjects of the natural sciences? *ZDM: Mathematics Education*, 41, 231-244.
- Mikkonen, J., Heikkilä, A., Ruohoniemi, M., & Lindblom-Ylänne, S. (2009). "I Study Because I'm Interested": University Students' Explanations for Their Disciplinary Choices. *Scandinavian Journal of Educational Research*, 53, 229-244.
- Moe, S. (2003). *Tid for Luhmann: en studie av tidens betydning i Niklas Luhmanns systemteori og samfunnsanalyse*. Tromsø: Institutt for sosiologi, Det samfunnsvitenskapelige fakultet, Universitetet i Tromsø.
- Mogensen, A. (2008). *Fagteamets arbejde med matematik*. Frederikshavn: Dafolo.

- Moore, A. (2004). *The Good Teacher: Dominant discourses in teaching and teacher education*. London: RoutledgeFalmer.
- Mortensen, N. (2004). *Det paradoksale samfund*. Kbh.: Hans Reitzels Forlag.
- Munthe, E. (2003). Teachers' workplace and professional certainty. *Teaching and Teacher Education*, 19, 801-813.
- Murphy, C. & Scantlebury, K. (red.) (2010). *Coteaching in international contexts: research and practice*. Dordrecht: Springer.
- Murphy, J. (2007). Teacher Leadership: Barriers and Supports. I T.Towsend (red.), *International Handbook of School Effectiveness and Improvement* (pp. 681-706). London: Springer.
- Murphy, J., Smylie, M., Mayrowetz, D., & Louis, K. S. (2009). The role of the principal in fostering the development of distributed leadership. *School Leadership & Management*, 29, 181-214.
- Musaeus, P. (2009). Teamtillid. *Psyke & Logos*, 30, 453-470.
- Nassehi, A. (1998). Gesellschaftstheorie und empirische Forschung. Über die "methodologischen Vorbemerkungen" in Luhmanns Gesellschaftstheorie. *Soziale Systeme*, 4, 199-206.
- Nassehi, A. (2008). *Die Zeit der Gesellschaft: Auf dem Weg zu einer soziologischen Theorie der Zeit: Neuauflage mit einem Beitrag "Gegenwarten"*. (2. udg.) Wiesbaden: Verlag für Sozialwissenschaften.
- Nassehi, A. & Saake, I. (2002). Kontingenz: Methodisch verhindert oder beobachtet?: Ein Beitrag zur Methodologie der qualitativen Sozialforschung. *Zeitschrift für Soziologie*, 31, 66-86.
- Neidhardt, F. (1979). Das innere System sozialer Gruppen. *Kölner Zeitschrift für Soziologie und Sozialpsychologie*, 31, 639-660.
- Neuberger, C. (2007). Interaktivität, Interaktion, Internet - Eine Begriffsanalyse. *Publizistik*, 52, 33-50.
- Newcomb, T. M. (1953). An Approach to the Study of Communicative Acts. *Psychological Review*, 60, 393-404.
- Nias, J. (1995). Postmodernity and teachers' work and culture. *Teaching and Teacher Education*, 11, 307-312.
- Nias, J. (2005). Why Teachers need their Colleagues: A Developmental Perspective. I D.Hopkins (red.), *The Practice and Theory of School Improvement* (s. 223-237). Dordrecht: Springer.
- Nias, J., Southworth, G., & Cambell, P. (1989). *Staff relationships in the primary school: A study of organisational cultures*. London: Cassell.
- Nielsen, B. & Wørts, L. (2005). *Teamets arbejde med - holddannelse og undervisningsdifferentiering*. Vejle: Kroghs Forlag.

- Nielsen, L. T. (2010). Teamwork - functionality or learning? Paper for OLKC 2010, Northeastern College of Business Administration, Boston, June 2010.
- Niss, M. & Jensen, T. H. (2002). *Kompetencer og matematiklæring: ideer og inspiration til udvikling af matematikundervisning i Danmark*. Kbh.: Undervisningsministeriet.
- Noddings, N. (1996). On Community. *Educational Theory*, 46, 245-267.
- Noffke, S. E. & Somekh, B. (red.) (2009). *The SAGE handbook of educational action research*. Los Angeles, Calif.: SAGE.
- Nohl, A.-M. (2008). *Interview und dokumentarische Methode*. (2. udg.) Wiesbaden: VS Verlag.
- Nolan, J. F. & Hoover, L. A. (2008). *Teacher Supervision and Evaluation: Theory into Practice*. Hoboken: John Wiley & Sons.
- Ortmann, G. (2008). *Organisation und Welterschliessung: Dekonstruktionen*. (2. ed.) Wiesbaden: VS Verlag.
- Otto, B. (1978). *Der Lehrer als Kollege: zur Struktur der Interaktion*. Weinheim: Beltz.
- Outzen, M. L. & Outzen, O. (2006). *Teamets arbejde med - fag- og tværfaglighed*. Vejle: Kroghs Forlag.
- Paavola, S., Lipponen, L., & Hakkarainen, K. (2004). Models of Innovative Knowledge Communities and Three Metaphors of Learning. *Review of Educational Research*, 74, 557-576.
- Pajares, M. F. (1992). Teachers' Beliefs and Educational Research: Cleaning up a Messy Construct. *Review of Educational Research*, 62, 307-332.
- Park, S., Oliver, J. S., Johnson, T. S., Graham, P., & Oppong, N. K. (2007). Colleagues' roles in the professional development of teachers: Results from a research study of National Board certification. *Teaching and Teacher Education*, 23, 368-389.
- Parsons, T. (1970). *The social system*. London: Routledge & Kegan Paul.
- Paulsen, M. & Tække, J. (2009). Om den uformelle (mis)brug af medier i det formelle uddannelsessystem. *Mediekultur*, 46, 56-72.
- Pedersen, K. & Sørensen, K. H. (2005). *Samtale og kommunikation i lærersamarbejde*. Frederiksberg: Danmarks Erhvervspædagogiske Læreruddannelse.
- Pedersen, L. (2005). *Teamsamarbejde i de gymnasiale uddannelser*. Kbh.: Kroghs Forlag, Branchearbejdsmiljørådet Undervisning & Forskning.

- Pelikan, J. M. (2004). Gruppendynamik als Hybrid von Organisation und Interaktion: Eine systemtheoretische Analyse inszenierter persönlicher Kommunikation. *Gruppendynamik und Organisationsberatung*, 35, 133-160.
- Peter-Koop, A., Santos-Wagner, V., Breen, C., & Begg, A. (red.) (2004). *Collaboration in teacher education: examples from the context of mathematics education*. Dordrecht: Kluwer Academic Publishers.
- Peterssen, W. H. (2000). *Handbuch Unterrichtsplanung*. (9. udg.) München: Oldenbourg Schulbuchverlag.
- Petty, G. (2009). *Evidence Based Teaching: A Practical Approach*. (2 udg.) Cheltenham: Nelson Thornes.
- Pfadenhauer, M. (2003). *Professionalität: Eine wissenssoziologische Rekonstruktion institutionalisierter Kompetenzdarstellungskompetenz*. Opladen: Leske + Budrich.
- Phillips, D. C. (red.) (2000). *Constructivism in education: opinions and second opinions on controversial issues*. Chicago, Ill.: NSSE.
- Piotti, G. (2006). Cooperation. I J.Beckert & M. Zafirovski (red.), *International Encyclopedia of Economic Sociology* (s. 115-116). New York: Routledge.
- Plauborg, H., Andersen, J. V., & Bayer, M. (2007). *Aktionslæring: læring i og af praksis*. Kbh.: Hans Reitzel.
- Plessner, H. (2002). *Grenzen der Gemeinschaft: eine Kritik des sozialen Radikalismus*. Frankfurt am Main: Suhrkamp.
- Pollard, A. (2008). *Reflective teaching: evidence-informed professional practice*. (3. udg.) New York, NY: Continuum.
- Poole, M. S. & Hollingshead, A. B. (red.) (2005). *Theories of Small Groups: Interdisciplinary Perspectives*. Thousand Oaks: Sage.
- Porschen, S. (2008). *Austausch impliziten Erfahrungswissens: neue Perspektiven für das Wissensmanagement*. Wiesbaden: VS, Verlag für Sozialwissenschaften.
- Potter, J. & Wetherell, M. (1987). *Discourse and social psychology: Beyond attitudes and behaviour*. Thousand Oaks: Sage.
- Poulsen, S. C. (2004). *Ledelse af selvstyrende lærerteam, ledelse i selvstyrende lærerteam: baggrundsviden, argumentation, øvelsesvejledning*. (2. udg.) Slagelse: MetaConsult.
- Pounder, D. G. (1999). Teacher Teams: Exploring Job Characteristics and Work-Related Outcomes of Work Group Enhancement. *Educational Administration Quarterly*, 35, 317-348.
- Prange, K. (2000). *Plädoyer für Erziehung*. Baltmannsweiler: Schneider Verlag Hohengehren.
- Prange, K. (2005). *Die Zeigestruktur der Erziehung: Grundriss der operativen Pädagogik*. Paderborn.

- Prehn, A. & Gørtz, K. (red.) (2008): *Coaching i perspektiv: en grundbog*. Kbh.: Hans Reitzels Forlag.
- Prose, M. (2003). Pädagogische Kommunikation in der Form Schulunterricht. I D.Nittel & W. Seitter (red.), *Die Bildung des Erwachsenen: Erziehungs- und sozialwissenschaftliche Zugänge* (s. 143-164). Bielefeld: W. Bertelsmann Verlag.
- Qvortrup, A. (2011). *Den paradoksale undervisningskommunikation: En Luhmann-inspireret analyse af den pædagogiske teoris forventninger til portfolioen, herunder i særdeleshed dens forandringsaspekt, eksemplificeret ud fra iagttagelser i gymnasierne*. Institut for Filosofi, Pædagogik og Religionsstudier, Syddansk Universitet: Ph.d.-afhandling.
- Raae, P. H. (2004). *Træghedens rationalitet: Gymnasiet og det forandrede forandringspres*. Syddansk Universitet, ph.d.-afhandling, Odense.
- Rambøll Management (2006). *Teamorganisering og ledelse i gymnasierne: Undersøgelse af de treårige gymnasiale uddannelsers teamorganisering*. Kbh.: Rambøll Mangement.
- Rambøll Management (2007). *Kortlægning af lærernes arbejdstid på erhvervsskoler*. Århus: Undervisningsministeriet.
- Rasmussen, J. (2000). Construction of the Danish Teacher on the Basis of Policy Documents. I K.Klette, I. Carlgren, J. Rasmussen, H. Simola, & M. Sundkvist (red.), *Restructuring Nordic Teachers: An Analysis of Policy Texts from Finland, Denmark, Sweden and Norway* (s. 38-107). Oslo: Institute of Educational Research, University of Oslo.
- Rasmussen, J. (2004a). Textual interpretation and complexity. Radical hermeneutics. *Nordisk Pædagogik*, 3, 177-193.
- Rasmussen, J. (2004b). *Undervisning i det refleksivt moderne: politik, profession, pædagogik*. København: Hans Reitzels Forlag.
- Rasmussen, J. (2005). *Undervisning i det refleksivt moderne: politik, profession, pædagogik*. Kbh.: Hans Reitzels Forlag.
- Rasmussen, J. (2008). Hvad ved vi om den gode lærers praksis? *Unge Pædagoger*, 3-14.
- Rasmussen, J., Kruse, S., & Holm, C. (2007). *Viden om uddannelse: uddannelsesforskning, pædagogik og pædagogisk praksis*. Kbh.: Hans Reitzel.
- Reay, D. (1998). Micro-politics in the 1990s: staff relationships in secondary schooling. *Journal of Education Policy*, 13, 179-196.
- Reinbacher, P. (2009). Zeit-Management ist keine Privatsache! Der Umgang mit Zeit ist (auch) eine Frage der Kultur in Organisationen. *Gruppendynamik und Organisationsberatung*, 40, 393-406.

- Renninger, K. A. & Shumar, W. (red.) (2002). *Building virtual communities: learning and change in cyberspace*. New York, N.Y.: Cambridge University Press.
- Reusser, K., Pauli, C., & Elmer, A. (2011). Berufsbezogene Überzeugungen von Lehrerinnen und Lehrern. I E.Terhart, H. Bennewitz, & M. Rothland (red.), *Handbuch der Forschung zum Lehrerberuf* (s. 478-495). Münster: Waxmann.
- Rodgers, C. (2002). Defining Reflection: Another Look at John Dewey and Reflective Thinking. *Teachers College Record*, 104, 842-866.
- Rolff, H. G. (2007). *Studien zu einer Theorie der Schulentwicklung*. Weinheim: Beltz.
- Rønnow, K. F. (2011). *Teamet i organisationen*. Kbh.: Hans Reitzel.
- Rosa, H. & Scheuerman, W. E. (red.) (2009). *High-speed society: social acceleration, power, and modernity*. University Park, Pa.: Pennsylvania State University Press.
- Rosenholtz, S. J. (1991). *Teachers' Workplace: The Social Organization of Schools*. New York: Teachers College Press.
- Rothland, M. (red.) (2007). *Belastung und Beanspruchung im Lehrerberuf: Modelle, Befunde, Interventionen*. Wiesbaden: VS Verlag für Sozialwissenschaften.
- Rump, C. (2007). *Evaluering af Matematik C på stx og hhx: erfaringer fra det første år efter gymnasireformen*. Kbh.: Institut for Naturfagernes Didaktik, Københavns Universitet.
- Saake, I. & Nassehi, A. (2007). Einleitung: Warum Systeme? Methodische Überlegungen zu einer sachlich, sozial und zeitlich verfassten Wirklichkeit. *Soziale Welt*, 58, 233-253.
- Sadler, D. R. (1989). Formative assessment and the design of instructional systems. *Instructional Science*, 18, 145-165.
- Saha, L. J. & Dworkin, A. G. (red.) (2009). *International Handbook of Research on Teachers and Teaching*. New York: Springer.
- Sahlberg, P. & Leppilampi, A. (2004). *Samarbejde om læring: en introduktion til cooperative learning*. Kbh.: Akademisk Forlag.
- Salas, E., Sims, D. E., & Burke, C. S. (2005). Is there a "Big Five" in Teamwork? *Small Group Research*, 36, 555-599.
- Sandholtz, J. H. & Scribner, S. P. (2006). The paradox of administrative control in fostering teacher professional development. *Teaching and Teacher Education*, 22, 1104-1117.

- Sandoval, B. A. & Lee, F. (2006). When Is Seeking Help Appropriate? How Norms Affect Help Seeking in Organizations. I S.A.Karabenick & R. S. Newman (red.), *Help Seeking in Academic Settings: Goals, Groups, and Contexts* (s. 151-174). New Jersey: Lawrence Erlbaum.
- Sarason, S., Levine, M., Goldenberg, I. I., Cherlin, D. L., & Bennett, E. M. (red.) (1966). *Psychology in Community Settings: Clinical, Educational, Vocational. Social Aspects*. New York: John Wiley & Sons.
- Sarason, S. B. (1999). *Teaching as a performing art*. New York: Teachers College Press.
- Schaarup, P. (2009). Fremtidens selvstyrende team: De organiserede refleksionssystemer. *Liv i skolen*, 18-25.
- Schaik, C. P. v. & Kappeler, P. M. (2006). Cooperation in primates and humans: closing the gap. I P.M.Kappeler & C. P. v. Schaik (red.), *Cooperation in Primates and Humans: Mechanisms and Evolution* (s. 3-21). Berlin: Springer.
- Schechter, C. (2010). Learning From Success as Leverage for a Professional Learning Community: Exploring an Alternative Perspective of School Improvement Process. *Teachers College Record*, 112, 182-224.
- Schein, E. H. (1994). *Organisationskultur og ledelse*. (2. udg.) København: Forlaget Valmuen.
- Schein, E. H. (2010). *Hjælp - Om at tilbyde og modtage hjælp*. Kbh.: Gyldendal Business.
- Scheunpflug, A. (2004). Das Technologiedefizit - Nachdenken über Unterricht aus systemtheoretischer Perspektive. I D.Lenzen (red.), *Irritationen des Erziehungssystems: Pädagogische Resonanzen auf Niklas Luhmann* (s. 65-87). Frankfurt am Main: Suhrkamp.
- Schiefele, U. (2009). Situational and Individual Interest. I K.R.Wentzel & A. Wigfield (red.), *Handbook of Motivation at School* (s. 197-222). London: Routledge.
- Schimank, U. (2005). *Die Entscheidungsgesellschaft: Komplexität und Rationalität der Moderne*. Wiesbaden: VS Verlag.
- Schneider, W. L. (2004). *Grundlagen der soziologischen Theorie: Band 3: Sinnverstehen und Intersubjektivität :Hermeneutik, funktionale Analyse, Konversationsanalyse und Systemtheorie* . Wiesbaden: VS Verlag.
- Scholl, A. (1993). *Die Befragung als Kommunikationssituation: zur Reaktivität im Forschungsinterview*. Opladen: Westdeutscher Verlag.
- Schön, D. (2001). *Den reflekterende praktiker: hvordan professionelle tænker når de arbejder*. Århus: Klim.
- Schorr, K. E. (1992). Erziehung: Zwischen Unruhe und Absicht. I N.Luhmann & K. E. Schorr (red.), *Zwischen Absicht und Person: Fragen an die Pädagogik* (s. 155-175). Frankfurt am Main: Suhrkamp.
- Schuldt, C. (2006). *Luhmann for begyndere*. Kbh.: Unge Pædagoger.

- Schützeichel, R. (2003). *Sinn als Grundbegriff bei Niklas Luhmann*. Frankfurt/Main: Campus Verlag.
- Schützeichel, R. (2004). *Soziologische Kommunikationstheorien*. Konstanz: UVK Verlagsgesellschaft.
- Schützeichel, R. (2008). Transzendente, mundane und operative (systemtheoretische) Phänomenologie. I J.Raab, M. Pfadenhauer, P. Stegmaier, J. Dreher, & B. Schnettler (red.), *Phänomenologie und Soziologie: Theoretische Positionen, aktuelle Problemfelder und empirische Umsetzungen* (s. 175-183). Wiesbaden: VS Verlag.
- Scribner, J. P., Hager, D. R., & Warne, T. R. (2002). The Paradox of Professional Community: Tales from Two High Schools. *Educational Administration Quarterly*, 38, 45-76.
- Scribner, S. P. & Bradley-Levine, J. (2010). The Meaning(s) of Teacher Leadership in an Urban High School Reform. *Educational Administration Quarterly*, 46, 491-522.
- Seidl, D. (2005a). *Organisational Identity and Self-Transformation: An Autopoietic Perspective*. Aldershot: Ashgate.
- Seidl, D. (2005b). Organization and Interaction. I D.Seidl & K. H. Becker (red.), *Niklas Luhmann and Organization Studies* (s. 145-170). Kristianstad: Liber & Copenhagen Business School Press.
- Senge, P. M. (1990). *The Fifth Discipline: The Art & Practice of The Learning Organisation*. London: Random House.
- Sennett, R. (1999). *Det fleksible menneske*. Højbjerg: Hovedland.
- Sennett, R. (2007). *Den ny kapitalismes kultur*. Højbjerg: Hovedland.
- Sergiovanni, T. (1999). The story of community. I J.Retallick, B. Cocklin, & K. Coombe (red.), *Learning communities in education: Issues, strategies and contexts* (s. 9-25). London: Routledge.
- Sergiovanni, T. J. (1994). Organizations or Communities? Changing the Metaphor Changes the Theory. *Educational Administration Quarterly*, 30, 214-226.
- Sessa, V. I. & London, M. (2008). *Work Group Learning: Understanding, Improving & Assessing How Groups Learn in Organizations*. New York: Lawrence Erlbaum.
- Sfard, A. (1998). On two metaphors for learning and the dangers of choosing just one. *Educational Researcher*, 27, 4-13.
- Shaplin, J. T. (1964). Description and Definition of Team Teaching. I J.T.Shaplin & H. F. Olds (red.), *Team Teaching* (s. 1-23). New York: Harper & Row.
- Sharan, S. & Tan, I. G. C. (2008). *Organizing Schools for Productive Learning*. Dordrecht: Springer.
- Shute, V. J. (2008). Focus on Formative Feedback. *Review of Educational Research*, 78, 189.

- Singer, I. J. (1964). What Team Teaching Really Is. I D.W.Beggs (red.), *Team Teaching: Bold New Venture* (pp. 13-28). Bloomington: Indiana University Press.
- Skaalvik, E. M. & Skaalvik, S. (2009). Does school context matter? Relations with teacher burnout and job satisfaction. *Teaching and Teacher Education, 25*, 518-524.
- Skott, J. (2009). Contextualising the notion of 'belief enactment'. *Journal of Mathematics Teacher Education, 12*, 27-46.
- Slavin, R. E. (1996). *Education for all*. Lisse: Swets & Zeitlinger Publishers.
- Slavit, D., Nelson, T. H., & Kennedy, A. (red.) (2009). *Perspectives on Supported Collaborative Teacher Inquiry*. New York: Routledge.
- Spencer Brown, G. (1969). *Laws of form*. London: George Allen & Unwin.
- Starratt, R. J. (2007). Leading a Community of Learners: Learning to be Moral by Engaging the Morality of Learning. *Educational Management & Administration, 35*, 165-183.
- Steffe, L. P. & Gale, J. (red.) (1995). *Constructivism in education*. Hillsdale, N.J.: Lawrence Erlbaum Associates.
- Stegmaier, W. (2008). *Philosophie der Orientierung*. Berlin: Walter de Gruyter.
- Steinert, B., Klieme, E., Maag-Merki, K., Döbrich, P., Halbheer, U., & Kunz, A. (2006). Lehrerkooperation in der Schule: Konzeption, Erfassung, Ergebnisse. *Zeitschrift für Pädagogik, 52*, 185-204.
- Stichweh, R. (1997). Professions in Modern Society. *International Review of Sociology, 7*, 95-102.
- Stoll, L. (2011). Leading professional learning communities. I J.Robertson & H. Timperley (red.), *Leadership and Learning* (pp. 103-117). London: Sage.
- Stoll, L., Bolam, R., McMahon, A., Wallace, M., & Thomas, S. (2006). Professional Learning Communities: A Review of the Literature. *Journal of Educational Change, 7*, 221-258.
- Stoll, L. & Louis, K. S. (2007). Professional learning communities: elaborating new approaches. I L.Stoll & K. S. Louis (red.), *Professional Learning Communities: Divergence, Depth and Dilemmas* (s. 1-13). Berkshire: Open University Press.
- Strike, K. A. (2000). Schools as Communities: Four Metaphors, Three Models, and a Dilemma or Two. *Journal of Philosophy of Education, 34*, 617-642.
- Strobel-Eisele, G. (2003). *Unterricht als pädagogische Konstruktion: die Logik des Darstellens als Kern von Schule*. Weinheim: Beltz.

- Sullivan, J. L., Snyder, M., & Sullivan, B. A. (2008). *Cooperation: the political psychology of effective human interaction*. Oxford: Blackwell.
- Sutter, T. (red.) (1997). *Beobachtung verstehen, Verstehen beobachten: Perspektiven einer konstruktivistischen Hermeneutik*. Opladen: Westdeutscher Verlag.
- Svendsen, P. & Holm, S. (1983). *2 lærere - tolærere: teori og praksis om tolærerordninger*. Kbh.: Billesø & Baltzer.
- Tække, J. & Paulsen, M. (2010). Trådløse netværk og sociale normer under forandring. *Norsk Medietidsskrift*, 17, 45.
- Taffertshofer, A. (2008). Der Coaching-Boom. Eine Printmedienanalyse. *Organisationsberatung - Supervision - Coaching*, 15, 194-206.
- Talbert, J. E. (2010). Professional Learning Communities at the Crossroads: How Systems Hinder or Engender Change. I A.Hargreaves, A. Lieberman, M. Fullan, & D. Hopkins (red.), *Second International Handbook of Educational Change* (s. 555-571). Dordrecht: Springer.
- Taras, M. (2005). Assessment - summative and formative - some theoretical reflections. *British Journal of Educational Studies*, 53, 466-478.
- Terhart, E., Bennewitz, H., & Rothland, M. (red.) (2011). *Handbuch der Forschung zum Lehrerberuf*. Münster: Waxmann.
- Thomsen, U. R. & Lauritsen, M. S. (2008). *Teamets arbejde med - en sammenhængende skolestart*. Frederikshavn: Dafolo.
- Thyssen, O. (1993). *Nutiden - det overfyldte rum*. Kbh.: Gyldendal.
- Thyssen, O. (2003). *Æstetisk ledelse: om organisationer og brugskunst*. Kbh.: Gyldendal.
- Timperley, H. (2008). *Teacher professional learning and development*. Belley: UNESCO, International Bureau of Education, (<http://www.ibe.unesco.org/publications.htm>).
- Timperley, H. & Alton-Lee, A. (2008). Reframing Teacher Professional Learning: An Alternative Policy Approach to Strengthening Valued Outcomes for Diverse Learners. *Review of Research in Education*, 32, 328-369.
- Tjosvold, D. (1984). Cooperation Theory and Organizations. *Human Relations*, 37, 743-767.
- Tobin, K. & Roth, W.-M. (2006). *Teaching to Learn: A View from the Field*. Rotterdam: Sense Publishers.
- Tomasello, M. (2008). *Origins of human communication*. Cambridge, MA: MIT.

- Toole, J. C. & Louis, K. S. (2002). The Role of Professional Learning Communities in International Education. I K.Leithwood & P. Hallinger (red.), *Second International Handbook of Educational Leadership and Administration* (s. 245-279). Dordrecht: Kluwer Academic Publishers.
- Torre, R. R. (2007). Time's Social Metaphors: An empirical research. *Time & Society*, 16, 157-187.
- Treml, A. K. (2000). *Allgemeine Pädagogik: Grundlagen, Handlungsfelder und Perspektiven der Erziehung*. Stuttgart: Kohlhammer.
- Treml, A. K. & Weigel, M. (2006). Rhythmos - kairos - chronos. Über die pädagogische Bedeutung der Zeiterfahrungen. I H.Heller (red.), *Gemessene Zeit - gefühlte Zeit: Tendenzen der Beschleunigung, Verlangsamung und subjektiven Zeitempfindens* (s. 120-137). Wien: Lit Verlag.
- Troman, G. & Woods, P. (2001). *Primary teachers' stress*. London: RoutledgeFalmer.
- Tromborg, E. (2007). *Teamets arbejde med - elevplaner*. Vejle: Kroghs Forlag.
- Trump, J. L. & Baynham, D. (1970). *Skolen under forvandling*. Kbh.: Gjellerup.
- Tschannen-Moran, B. & Tschannen-Moran, M. (2010). *Evocative Coaching: Transforming Schools One Conversation at a Time*. San Francisco: Jossey-Bass.
- Tuckman, B. W. (1965). Developmental sequences in small groups. *Psychological Bulletin*, 63, 348-399.
- Tuckman, B. W. & Jensen, M. A. C. (1977). Stages of Small-Group Development Revisited. *Group and Organization Studies*, 2, 419-427.
- Tuomela, R. (2000). *Cooperation: a philosophical study*. Dordrecht: Kluwer Academic Publishers.
- Turner, J. H. (2004). *Ansigt til ansigt: mod en sociologisk teori om interpersonel adfærd*. Århus: Systime Academic.
- Tyack, D. & Tobin, W. (1994). The "Grammar" of Schooling: Why Has It Been So Hard to Change? *American Educational Research Journal*, 31, 453-479.
- Tyrell, H. (1983). Zwischen Interaktion und Organisation I: Gruppe als Systemtyp. In F.Neidhardt (red.), *Gruppensoziologie: Perspektiven und Materialien* (s. 75-87). Opladen: Westdeutscher Verlag.
- Uline, C. L., Tschannen-Moran, M., & Perez, L. (2003). Constructive Conflict: How Controversy Can Contribute to School Improvement. *Teachers College Record*, 105, 782-816.
- Undervisningsministeriet (1999). *Teamsamarbejde: et inspirationsmateriale: Folkeskolen år 2000, fokuspunkt 2: udfordringer for den enkelte elev*. København: Undervisningsministeriet, Uddannelsesstyrelsen.

- Undervisningsministeriet (2008). *De gymnasiale uddannelser i Danmark*. København: Undervisningsministeriet: http://www.uvm.dk/~media/Files/Udd/Gym/PDF08/Fakta/080201_faktaark_hhx.ashx.
- Vallentin, S. (2005). Luhmann, metode, analysestrategi: om systemteoriens møde med empirien. I C.Nygaard (red.), *Samfundsvidenskabelige analysemetoder* (s. 199-230). Frederiksberg: Samfundslitteratur.
- Vandenbergh, R. & Huberman, A. M. (red.) (1999). *Understanding and preventing teacher burnout: a sourcebook of international research and practice*. Cambridge: Cambridge University Press.
- Vanderstraeten, R. (2002). Parsons, Luhmann and the Theorem of Double Contingency. *Journal of Classical Sociology*, 2, 77-92.
- Vanderstraeten, R. (2007). Quasi-Professionalität. I N.Ricken (red.), *Über die Verachtung der Pädagogik: Analysen - Materialien - Perspektiven* (s. 275-291). Wiesbaden: VS Verlag.
- Vescio, V., Ross, D., & Adams, A. (2008). A review of research on the impact of professional learning communities on teaching practice and student learning. *Teaching and Teacher Education*, 24, 80-91.
- Vestergaard, A. L., Brown, R., & Simonsen, B. (2010a). *Handelsgymnasiet - hhx: Kvalitet og udfordringer*. Odense: Erhvervsskolernes Forlag.
- Vestergaard, A. L., Brown, R., & Simonsen, B. (2010b). *Læringsmiljø på hhx: Resultater fra et projekt om handelsgymnasiet*. Odense: Erhvervsskolernes Forlag.
- Visscher, A. J. & Witziers, G. J. (2004). Subject departments as professional communities? *British Educational Research Journal*, 30, 785-800.
- Vogd, W. (2005a). Komplexe Erziehungswissenschaft jenseits von empirieloser Theorie und theorieloser Empirie. *Zeitschrift für Erziehungswissenschaft*, 8, 112-133.
- Vogd, W. (2005b). *Systemtheorie und rekonstruktive Sozialforschung: eine empirische Versöhnung unterschiedlicher theoretischer Perspektiven*. Opladen: Budrich.
- Vogd, W. (2007). Empirie oder Theorie? Systemtheoretische Forschung jenseits einer vermeintlichen Alternative. *Soziale Welt*, 58, 295-321.
- Vogd, W. (2009a). *Rekonstruktive Organisationsforschung: Qualitative Methodologie und theoretische Integration - eine Einführung*. Opladen & Farmington Hills: Verlag Barbara Budrich.
- Vogd, W. (2009b). Systemtheorie und Methode? Zum komplexen Verhältnis von Theoriearbeit und Empirie in der Organisationsforschung. *Soziale Systeme*, 15, 98-137.

- Vogd, W. (2010). Methodologie und Verfahrensweise der dokumentarischen Methode und ihre Kompatibilität zur Systemtheorie. I R.John, A. Henkel, & J. Rückert-John (red.), *Die Methodologien des Systems: Wie kommt man zum Fall und wie dahinter?* (s. 121-140). Wiesbaden: VS Verlag.
- Walker, A. (1994). Teams in Schools: Looking Below the Surface. *International Journal of Educational Management*, 8, 38-44.
- Wallace, J. & Louden, W. (1994). Collaboration and the growth of teachers' knowledge. *Qualitative Studies in Education*, 7, 323-334.
- Waller, W. (1961). *The sociology of teaching*. New York: John Wiley.
- Watkins, C. (2005). *Classrooms as learning communities: what's in it for schools?* London: RoutledgeFalmer.
- Weick, K. E. (1976). Educational Organizations as Loosely Coupled Systems. *Administrative Science Quarterly*, 21, 1-19.
- Weick, K. E. (1979). *The social psychology of organizing*. (2. udg.) Reading: Addison-Wesley.
- Weick, K. E. (1993). Organizational Redesign as Improvisation. I G.P.Huber & W. H. Glick (red.), *Organizational Change and Redesign: Ideas and Insights for Improving Performances* (s. 346-379). Oxford: Oxford University Press.
- Weick, K. E. & Quinn, R. E. (1999). Organizational Change and Development. *Annual Review of Psychology*, 50, 361-386.
- Weinert, F. E. (1996). 'Der gute Lehrer', 'die gute Lehrerin' im Spiegel der Wissenschaft: Was macht Lehrende wirksam und was führt zu ihrer Wirksamkeit? *Beiträge zur Lehrerbildung*, 14, 141-151.
- Weinert, F. E. (2001). Competencies and Key Competencies: Educational Perspective. I N.J.Smelser & P. B. Baltes (red.), *International Encyclopedia of the Social & Behavioral Sciences* (s. 2433-2436). Oxford: Elsevier.
- Weinstein, R. S. (2002). *Reaching Higher: The Power of Expectations in Schooling*. Cambridge: Harvard University Press.
- Wenger, E. (1999). *Communities of practice: learning, meaning, and identity*. Cambridge: Cambridge University Press.
- Werner, I., Fønslev-Andersen, T., & Gammeltoft, A. (1968). Samarbejde og team-teaching. *Dansk pædagogisk tidsskrift*, 422-425.
- West, M. A. (2008). *Teamwork - metoder til effektivt samarbejde*. (3. udg.) Kbh.: Psykologisk Forlag.

- West, M. A., Brodbeck, F. C., & Richter, A. W. (2004). Does the 'romance of teams' exist? The effectiveness of teams in experimental and field settings. *Journal of Occupational and Organizational Psychology*, 77, 467-473.
- Westheimer, J. (1999). Communities and Consequences: An Inquiry Into Ideology and Practice in Teachers' Professional Work. *Educational Administration Quarterly*, 35, 71-105.
- Wheelan, S. A., Davidson, B., & Tilin, F. (2003). Group Development Across Time - Reality or Illusion? *Small Group Research*, 34, 223-245.
- Wiedemann, F. (2005). Teamsamarbejde i folkeskolen: Erfaringer og perspektiver. *Tidsskrift for arbejdsliv*, 7, 73-87.
- Wilke, H. & Knippenberg, A.V. (1996). Group Performance. I: M. Hewstone, W. Stroebe & G.M. Stephenson (red.), *Introduction to Social Psychology* (2.udg., s.439-486). Oxford: Blackwell.
- Williams, R. (1983). *Keywords: A vocabulary of culture and society*. London: Fontana Press.
- Willke, H. (1978). Elemente einer Systemtheorie der Gruppe: Umweltbezug und Prozeßsteuerung. *Soziale Welt*, 24, 343-357.
- Willke, H. (2004). *Einführung in das systemische Wissensmanagement*. Heidelberg: Carl-Auer.
- Wimmer, R. (2007). Die Gruppe - ein eigenständiger Grundtypus sozialer Systembildung? Ein Plädoyer für die Wiederaufnahme einer alten Kontroverse. I J.Aderhold & O. Kranz (red.), *Intention und Funktion: Probleme der Vermittlung psychischer und sozialer Systeme* (s. 270-279). Wiesbaden: VS Verlag.
- Winsløw, C. (2009). Et mysterium om tal - og japanske lektionsstudier. *MONA*, 31-43.
- Wood, D. (2007). Teachers' Learning Communities: Catalyst for Change or a New Infrastructure for the Status Quo? *Teachers College Record*, 109, 699-739.
- Worrall, P. (1970). *Teaching from strength: an introduction to team teaching*. London: Hamilton.
- Wynn, D. R. & De Remer, R. W. (1961). Staff Utilization, Development, and Evaluation. *Review of Educational Research*, 31, 393-405.
- Yeatts, D. E. & Hyten, C. (1998). *High-Performing Self-Managed Work Teams: A Comparison of Theory to Practice*. London: Sage.
- York-Barr, J. & Duke, K. (2004). What Do We Know About Teacher Leadership? Findings From Two Decades of Scholarship. *Review of Educational Research*, 74, 255-316.
- Zahorik, J. A. (1987). Teachers' Collegial Interaction: An Exploratory Study. *The Elementary School Journal*, 87, 385-396.

- Zeuner, L. (2010). Interdisciplinære læringsmiljøer. I L.Zeuner, S. Beck, L. F. Frederiksen, M. Paulsen, & E. K. Sørensen (red.), *Ret og gyldighed i gymnasiet* (s. 399-422). Odense: Institut for Filosofi, Pædagogik og Religionsstudier: Syddansk Universitet.
- Zeuner, L., Beck, S., Frederiksen, L. F., & Paulsen, M. (2006). *Gymnasiets dilemmaer - lærernes positioner*. Odense: Institut for Filosofi, Pædagogik og Religionsstudier, Syddansk Universitet.
- Zeuner, L., Beck, S., Frederiksen, L. F., & Paulsen, M. (2007). *Lærerroller i praksis*. Odense: Institut for Filosofi, Pædagogik og Religionsstudier, Syddansk Universitet.
- Zeuner, L., Beck, S., Frederiksen, L. F., & Paulsen, M. (2008). *Lærerroller - stabilitet og forandring*. Odense: Institut for Filosofi, Pædagogik og Religionsstudier, Syddansk Universitet.
- Zeuner, L., Beck, S., Frederiksen, L. F., Paulsen, M., & Sørensen, E. K. (2010). *Ret og gyldighed i gymnasiet*. Odense: Institut for Filosofi, Pædagogik og Religionsstudier: Syddansk Universitet.
- Ziemann, A. (2003). Der Raum der Interaktion - eine systemtheoretische Beschreibung. I T.Krämer-Badoni & K. Kuhm (red.), *Die Gesellschaft und ihr Raum: Raum als Gegenstand der Soziologie* (s. 131-153). Opladen: Leske + Budrich.

RESUMÉ

Titel: Tid til lærersamarbejde? Iagttagelser af lærerkollegiale interaktionssystemer i handelsgymnasiet efter gymnasireformen

Efter den nye gymnasireform er handelsgymnasierne (hhx) blevet omstruktureret, således at det nu forventes af lærerne at de samarbejder mere med hinanden. Dette kræves bl.a. i form af at lærerne deltager i lærerteam, og får fagene til at spille sammen. Dette er nyt for mange af skolerne. Idéen med et øget skolebaseret lærersamarbejde er, at det vil kunne løse en række pædagogiske og organisatoriske problemer i gymnasierne såsom at bryde med den ”privatpraktiserende lærer” og styrke lærernes professionalisme. Formålet med dette eksplorative casestudie er at undersøge, hvordan problemet med at igangsætte et samarbejde om undervisning bliver løst i handelsgymnasiet. Der er tale om en kvalitativ interviewundersøgelse, hvor 12 matematiklæreres fortællinger om deres erfaringer med kollegialt samarbejde i handelsgymnasiet analyseres med udgangspunkt i den tyske sociolog Niklas Luhmanns systemteori. Det hovedspørgsmål som afhandlingen ønsker at besvare er:

Hvordan er samarbejde om undervisning muligt for matematiklærere i handelsgymnasiets lærerkollegiale interaktionssystemer efter gymnasireformen?

Spørgsmålet bliver i afhandlingen delt op i tre underspørgsmål, hvor der spørges til, hvordan matematiklærerne iagttager håndteringen af henholdsvis den *tidsmæssige*, *opgavernes* og de *socialt relationers kompleksitet* i forhold til læreres mulighed for at samarbejde om undervisningen. Samarbejde bliver her defineret som en type interaktion, hvor mindst to personer deler et fælles mål, som de er gensidigt afhængige af hinanden for at opnå. Et lærerkollegialt interaktionssystem defineres som en situation, hvor kun lærere er tilstedeværende og kommunikerer med hinanden som lærere.

Afhandlingen består af ni kapitler, hvor indledningen udgør **kapitel 1**. I dette første kapitel redegøres der for undersøgelsens baggrund, problemformulering, formål og afgrænsninger. Der formuleres tre formål med forskningsprojektet i form af: 1. At give et overblik over aktuel forskning i skolebaseret lærersamarbejde med den begrundelse at dette stadig savnes i en dansk pædagogisk

kontekst 2. At bidrage med ny viden til gymnasiepædagogikken og matematikkens didaktik ved at undersøge, hvordan en partikulær faggruppe – i form af matematiklærere fra handelsgymnasiet – iagttager udfordringen med at skulle samarbejde mere med deres kolleger under de nye betingelser.

3. At bidrage med ny viden til forskning i skolebaseret lærersamarbejde ved at afprøve et alternativt perspektiv herpå i form af Luhmanns systemteori, hvilket ingen tidligere har forsøgt.

I **kapitel 2** foretager jeg et review over forskningslitteraturen i skolebaseret lærersamarbejde. Jeg redegør for afhandlingens definition af begrebet samarbejde og diskuterer, hvordan samarbejde er blevet skelnet fra andre interaktionsformer såsom konflikt, konkurrence og koordination. Jeg diskuterer desuden, hvordan lærersamarbejde i forskningslitteraturen på den ene side er blevet fremstillet som noget, der realiseres i lærerteam og på den anden side som noget der udgør en væsentlig del af såkaldt professionelle læringsfællesskaber i skolen. I fremstillingen af begrebet om lærerteam tager jeg udgangspunkt i det pædagogiske koncept om team teaching som et eksemplarisk bud på, hvordan idéen om lærerteam i skolerne er blevet tænkt. I fremstillingen af begrebet om professionelle læringsfællesskaber diskuterer jeg først, hvordan et fællesskab mellem lærere kan forstås som professionelt, og dernæst hvad det vil sige at der også er tale om et læringsfællesskab.

Afhandlingens systemteoretiske perspektiv udfoldes i **kapitel 3**, hvor begrebet om lærerkollegiale interaktionssystemer også bliver præsenteret. Der gives en kort indføring i nogle centrale begreber i Luhmanns systemteori, der har relevans for undersøgelsen. Det drejer sig her bl.a. om begreber som system, omverden, kommunikation, autopoiesis og strukturel kobling. Jeg redegør i dette kapitel også for, hvad der generelt skal forstås ved samfundets uddannelsessystem, ved undervisning forstået som et interaktionssystem og ved skoleorganisatoriske beslutninger. Disse udgør alle en central omverden for de lærerkollegiale interaktionssystemer, og som de på forskellige måder kobler sig strukturelt til.

I **kapitel 4** redegør jeg for afhandlingens metodologi. Jeg siger først kort noget om systemteoriens videnskabsteoretiske standpunkt, der betegnes som operativ konstruktivisme og om de tre centrale begreber iagttagelse, mening og form. I dette kapitel diskuterer jeg desuden det systemteoretiske syn på empiri og empirisk forskning, og præsenterer den her anvendte analysemetode, der bygger på Jens Rasmussens operative konstruktivistiske hermeneutik kombineret med indsigter fra Ralf

Bohnsacks dokumentariske metode. I denne metode foregår analysen i tre trin i form af en empirisk konstruktion, en hypotetisk konstruktion og en sammenfattende komparativ analyse. Hensigten med metoden er at iagttage, hvilke forskelle der iagttages med i interviewene. Jeg slutter kapitlet med en nøje gennemgang af de forskellige skridt der konkret er blevet taget i gennemførelsen af interviewundersøgelsen.

Kapitel 5 består af den første del af interviewanalysen, hvor afhandlingens første delspørgsmål besvares. I denne analyse iagttages matematiklærernes iagttagelser af tidsdimensionen i de lærerkollegiale interaktionssystemer og dens betydning for muligheden for at samarbejde om undervisningen. Resultatet af analysen er, at der er en tendens til at fokusere på tiden som en knap ressource og som en bevægelse. Der gives udtryk for, at der ikke er tid nok til det kollegiale samarbejde og at det ikke er klart, hvor samarbejdet bevæger sig hen, fordi der stadig mangler at blive opbygget nogle erfaringer og rutiner på dette punkt. Den distinktion der bliver tydelig i analysen, er den mellem sikkerhed og usikkerhed.

Kapitel 6 består af en analyse af, hvordan opgaverne håndteres i de lærerkollegiale interaktionssystemer ifølge matematiklærerne. Det drejer sig her om at finde frem til nogle fælles mål, hvilket ikke altid er så let. I analysen dukker der tre udfordringer op, som matematiklærerne står over for at skulle løse i undervisningen. Det drejer sig om matematiske emneopgaver, om matematikfagets anvendelighed og relevans og om elevers misbrug af deres pc i undervisningen. Det er nogle temaer, som matematiklærerne somme tider taler med forskellige kolleger om i de lærerkollegiale interaktionssystemer. Analysen viser desuden, at lærerne især forbinder det kollegiale samarbejde med en fælles planlægning af undervisning, dvs. som aktiviteter der finder sted før undervisningens gennemførelse. Det er sjældent en fælles evaluering af undervisning, der bliver genstand for samarbejdet. Det sidstnævnte kunne ellers potentielt være en mulighed for at lærerne kunne udforske og reflektere over undervisningen sammen med henblik på at styrke deres professionsviden. Lærerne iagttager altså primært det kollegiale samarbejde ved at skelne mellem planlægning og undervisning.

Endelig fokuserer **kapitel 7** på, hvordan de sociale relationer blandt kolleger fremstilles i interviewene med særlig henblik på muligheden for at samarbejde om undervisningen. Analysen peger på, at der er en forskel på, hvorvidt samarbejdet er organisatorisk besluttet eller ikke. Der er

en forskel på, hvem lærerne samarbejder med, og hvordan de interagerer med hinanden. Der er eksempelvis en tydelig forskel på, hvordan man interagerer med hinanden i faggrupperne og i de nye flerfaglige lærerteam, hvor relationerne kan variere fra uafhængighed til gensidig afhængighed. Der synes at være en præference for den kollegiale uafhængighed, og analyserne viser, at de traditionelle normer om noninterferens og lige status mellem lærere stadig gør sig gældende trods forsøg på at skabe nogle roller, der potentielt kunne bryde hermed såsom mentorrollen og teamkoordinatorrollen. Den forskel der her iagttages med er altså den mellem kollegial uafhængighed og kollegial afhængighed.

I **kapitel 8** foretager jeg en sammenligning og diskussion af analyseresultaterne. Der viser sig et mønster i interviewene, hvor matematiklærerne overvejende orienterer sig mod sikkerhed, planlægning og kollegial uafhængighed i forbindelse med deres deltagelse i kollegialt samarbejde om undervisning. Den strukturelle kobling til skolens organisatoriske beslutninger synes at være blevet fastere efter gymnasireformen, mens koblingen til den konkrete undervisning er relativt løs. Der sammenlignes med Dan C. Lorties klassiske beskrivelse af lærerhvervet som værende orienteret mod individualisme, konservatisme og en optagethed af det nuværende, hvor der viser sig at være nogle slående ligheder med dette studies resultater. Der diskuteres hvordan intentionerne i gymnasireformen ifølge interviewene er blevet imødekommet i praksis og så foretages der en sammenligning og diskussion af de tre præsenterede perspektiver på lærersamarbejde – i form af begreberne om lærerteam, professionelle læringsfællesskaber og lærerkollegiale interaktionssystemer – der sammenholdes med resultaterne fra den empiriske undersøgelse.

Kapitel 9 består af en konklusion og perspektivering. Konklusionen på afhandlingens hovedspørgsmål er, at et samarbejde om undervisning for matematiklærerne i handelsegymnasiets lærerkollegiale interaktionssystemer er muligt på mange måder. Der er ikke kun en løsning på problemet. På den anden side er der forskellige omstændigheder, der vanskeliggør realiseringen af et kollegialt samarbejde om undervisning, såsom en mangel på tid og tidligere erfaringer hermed, uenigheder og besvær med at få defineret et fælles mål, det fortsatte selvstændige arbejde i klasseundervisningen og normerne om at man ikke bør være for afhængig af sine kolleger, ikke bør blande sig for meget i hinandens undervisning og ikke bør bestemme over hinanden. Et samarbejde kan igangsættes og gennemføres men uden at det medfører nogen merværdi og bidrager til at udvikle lærernes professionelle kompetence. Desuden er der andre måder at interagere med

hinanden på, der opfylder bekendtgørelsens krav, men som ikke umiddelbart kan betegnes som samarbejde. Orienteringen mod sikkerhed, planlægning og kollegial uafhængighed forstærker gensidigt hinanden og gør det svært, men ikke umuligt, for lærerne at samarbejde om undervisningen med hinanden. Kapitlet peger afslutningsvist på, at der er behov for mere forskning på området og giver nogle forslag til, hvor det særligt kunne være interessant at sætte ind.

ENGLISH SUMMARY

Title: Time for Teacher Collaboration? Observing Teacher Collegial Interaction Systems in the HHX after the Reform of the Danish Upper Secondary Schools

After the new reform of the Danish upper secondary schools the HHX (The Higher Commercial Examination Programme) has been restructured so that the teachers now are expected to collaborate more with each other. The new reform requires, among other things, that the teachers participate in teacher teams and design interdisciplinary curricula together. This is new for many of the schools. The idea with increasing school-based teacher collaboration is that it will solve different pedagogical and organizational problems in the upper secondary schools such as breaking with the familiar “teacher privatism” and enhance teachers’ professionalism.

The aim of this explorative case-study is to examine how this problem of the enactment of collaboration on teaching is solved in the HHX by analyzing how these new work conditions are described by 12 different mathematics teachers from HHX. The study is based on qualitative interviews and on the German sociologist Niklas Luhmann’s systems theory.

The main question of the thesis is:

How is collaborating on teaching possible for mathematics teachers in the teacher collegial interaction systems of the HHX after the reform of the Danish Upper Secondary Schools?

This question is divided into three sub-questions where I ask how the mathematics teachers observe the *complexities* of *time*, *tasks* and *social relations* when it comes to issue of collaborating on teaching. In this study collaboration is defined as a type of interaction where at least two persons share a common goal that they are mutually dependent on each other to achieve. A teacher collegial interaction system is defined as a situation where only teachers are present and communicate with each other as teachers.

The dissertation consists of nine chapters. In **Chapter 1** the study's background, purposes and delimitations are outlined. The research project has three objectives: First, to provide an overview of current research in school-based teacher collaboration on the grounds that this is still lacking in a

Danish educational context. Second, to contribute with new knowledge to the research in upper secondary schools and mathematics education by examining how a particular teacher group – in the form of mathematics teachers from HHX – observes the challenge of having to collaborate more with their colleagues under the new conditions. Third, to contribute with new knowledge to research in school-based teacher collaboration by using Luhmann's systems theoretical perspective as an alternative way to understand this phenomenon, which no one has previously attempted.

Chapter 2 consists of a review of the research literature in school-based teacher collaboration. I argue for my choice of definition of the term collaboration and discuss how collaboration has been distinguished from other types of interaction such as conflict, competition and coordination. I also discuss how teacher collaboration in the research literature on the one hand has been presented as something that is realized in teacher teams and on the other side as something that constitutes a substantial part of the so-called professional learning communities in schools. In the discussion of the notion of teacher teams I look at the educational concept of team teaching as an example of how the idea about establishing teacher teams in schools has been thought. In the discussion of the notion of professional learning communities I first discuss how a teacher community can be understood as being professional, and then what it means that it is also a learning community.

The systems theoretical perspective is unfolded in **Chapter 3**, where the concept of teacher collegial interaction systems is also presented. I introduce some of the key concepts in Luhmann's systems theory that are relevant for this study. These concepts are, among others: system, environment, communication, autopoiesis and structural coupling. In this chapter I also outline what in this perspective is meant by the educational system of the society, by classroom teaching (or what in German is called "Unterricht") understood as an interaction system and school organizational decisions. These are all important systems in the environment of the teacher collegial interaction systems and that they in various ways are structurally coupled to.

In **Chapter 4** the methodological considerations of the study are presented. First, I briefly present the epistemological position of the study that is described as operational constructivism and define the three central systems theoretical concepts of observation, meaning and form. In this chapter I also discuss Luhmann's views on empirical research, and present my choice of analytical method that is based on Jens Rasmussen's operational constructivist hermeneutics combined with insights

from Ralf Bohnsacks documentary method. This analytical method consists of three different steps in the form of an empirical construction, a hypothetical construction and a comparative analysis. The aim of the method is to observe what kind of distinctions that are used in the interviews and in this way to identify “blind spots”. In the end of the chapter I carefully describe how the different steps of the interview study has been carried out.

Chapter 5 consists of the first part of the analysis where I answer the first sub-question of the thesis. In this part of the analysis the mathematics teachers' observations of the time dimension in the teacher collegial interaction system and its significance for the possibility to collaborate on teaching is observed. The results of the analysis are that there is a tendency to focus on time as a scarce resource and as a movement. According to the teachers there is not time enough for the collegial collaboration and it is not clear in what direction the collaboration is moving because the teachers still need some experience and routines in this regard. The distinction that is observed in this part of the analysis is that between certainty and uncertainty.

Chapter 6 consists of an analysis of how the tasks are handled in the teacher collegial interaction systems according to the mathematics teachers. The idea is to find some common goal, which is not always easy. The analysis identifies three challenges in the classroom that the mathematics teachers mention they are faced with. These are new forms of written exercises in mathematics, the relevance of mathematics as a school subject and students' misuse of their computers in the classroom. These are some of the themes that mathematics teachers sometimes are talking with their colleagues about in the teacher collegial interaction systems. The analysis also shows that teachers mainly associates collaboration with a joint planning of teaching, ie. as activities that take place before the teaching is carried out in the classrooms. It is rare that the collaboration is focused on a joint assessment of teaching. The latter could potentially be an activity where the teachers together inquire and reflect about their practice and in this way develop their professional knowledge about teaching. The distinction that is observed in this part of the analysis is that between planning and classroom teaching.

Finally, **Chapter 7** focuses on how the social relations among colleagues are observed in the interviews. The analysis suggests that there is a difference as to whether collaboration is based on an organizational decision or not. There is a difference in who works with whom and how they

interact with each other. For example there is a difference in how teachers interact with each other in their subject department and how they interact in the new-established interdisciplinary teacher teams. The teachers' relations vary from independence to interdependence. There seems to be a preference for working independently, and the traditional norms of noninterference and equal status still seem to persist among teachers despite the attempts to create new teacher roles – such as the role as mentor or the role as team coordinator - that could potentially break with these norms. The distinction that is observed in this part of the analysis is that between collegial independence and dependence.

In **Chapter 8** I compare and discuss the analytical results from the previous chapters. The results reveal a pattern in the mathematics teachers' orientations when it comes to the theme about collegial collaboration on teaching. The analysis shows that they are predominantly oriented towards a search for certainty, classroom planning and collegial independence. The structural coupling to the school's organizational decisions seems to have become tighter after the reform, while the coupling to the actual teaching in the classrooms is relatively loose. I here find some striking similarities with Dan C. Lortie's classical description of the teaching profession as being oriented toward individualism, conservatism, and presentism. In this chapter I also discuss how the intentions of the new reform have been met in practice of the schools according to the interviews and I end the chapter with comparing and discussing the three different perspectives on teacher collaboration presented in the dissertation - teacher teams, professional learning communities and teacher collegial interaction systems – compared with the results from the empirical study.

Chapter 9 consists of a conclusion and perspectives. The conclusion of the thesis is that collaboration on teaching in principle is possible in many ways for mathematics teachers in the teacher collegial interaction systems of the HHX. There is not only one solution to this complex problem. On the other hand, there are various factors that impedes the realization of a collegial collaboration on teaching, such as a lack of time, a lack of previous experience with collaboration, disagreements and difficulties in defining common goals, the continued independent work in the classrooms and the norms that one should not be too dependent on his colleagues, that one should not interfere too much in the other's teaching and should not make decisions for the other. It is possible that collaboration on teaching can be enacted but without there being any added value or enhanced professional competence. There are also other ways to interact with each other where the

requirements of the new reform is fulfilled, but which cannot be described as collaboration. Orientation towards certainty, planning and collegial independence are mutually reinforcing and makes it difficult - but not impossible - for teachers to collaborate on teaching with each other. In the end of the chapter it is pointed out that there is a need for more research in this important area and gives some suggestions to what is especially relevant to focus on in the future.