

# Læringsamarbejde

– en etnopedagogisk analyse af  
*Cooperative Learning* på hf og VUC

Steen Beck og Michael Paulsen

*Institut for Filosofi, Pædagogik og Religionsstudier,  
Syddansk Universitet*

Gymnasiepædagogik  
Nr. 86. 2011

GYMNASIEPÆDAGOGIK

Nr. 86

December, 2011

Serieredaktør: Erik Damberg (IFPR)

Tel: (+45) 65 50 31 30

Fax: (+45) 65 20 28 30

E-mail: [erik.damberg@ifpr.sdu.dk](mailto:erik.damberg@ifpr.sdu.dk)

Udgivet af

Institut for Filosofi, Pædagogik og Religionsstudier

Syddansk Universitet

Campusvej 55

5230 Odense M

© Steen Beck og Michael Paulsen

Tryk: Print & Sign, Syddansk Universitet

Sats og layout: DTP-Funktionen, Syddansk Universitet

Omslagslayout: Eric Mourier

Oplag: 3000

ISSN: 1399-6096

ISBN: 978-87-7938-093-6

# Indhold

<b>Forord</b> .....	7
<b>Indledning</b> .....	9
CL – lys over land eller bare blålys? .....	9
Aktionsforskning på Randers HF & VUC .....	11
Hvad kan man lære af CL-aktionerne i Randers? .....	13
Forskningsspørgsmål.....	16
Bogens opbygning.....	17
<b>Del I. TEORI</b> .....	19
<b>Kapitel 1. Hvorfor læringssamarbejde?</b> .....	21
Dannelsesinstitution og fabrik .....	21
Besværligheder og paradokser.....	23
Hvorfor lære sammen?.....	25
Sammenfatning.....	27
<b>Kapitel 2. Hvad er læringssamarbejde?</b> .....	29
Teorier om læring og samarbejde .....	29
En typologi for læringssamarbejde.....	34
En typologi for undervisningsdifferentiering.....	36
Sammenfatning.....	40
<b>Kapitel 3. Cooperative Learning</b> <b>– en særlig slags læringssamarbejde</b> .....	43
Zeitgeist .....	43

Den strukturelle tilgang .....	45
Forskellige slags Cooperative Learning.....	48
Lille læringsteoretisk overvejelse.....	52
Kooperativ og kollaborativ læring .....	54
CL i et bredere perspektiv .....	58
Dansk forskning i CL.....	64
Sammenfatning.....	67
<b>Del II. PRAKSIS</b> .....	69
<b>Kapitel 4. Fagligt engagement</b> .....	71
Aktion 1: At aktivere en mangfoldig kursistgruppe ...	71
Eksamenstræning eller dybere forståelse .....	72
For meget udenomsaktivitet? .....	75
Performance og forståelse .....	79
Dybdeforståelsens grundbetingelser.....	81
Opsamling .....	85
Aktion 2: Demokratiske medborgere .....	86
Retssagen som struktur .....	88
Inklusions- og eksklusionsprocesser .....	94
Klasseledelsens nødvendighed .....	98
Opsamling .....	99
Sammenfatning.....	100
<b>Kapitel 5. Progression</b> .....	103
Aktion 3: At skabe selvhjulpne kursister .....	104
Læringssamarbejde gennem roller .....	105
Læringssamarbejde som vidensdeling.....	110
CL på interkulturalitetens præmisser .....	112
Opsamling .....	115
Aktion 4: Når stilladset fjernes.....	116
Lærerstyret læringssamarbejde.....	117
Elevstyret læringssamarbejde.....	121
Opsamling .....	135
Progressionsfaser i læringssamarbejde – et teoretisk perspektiv .....	136

---

Progression i et undervisningsperspektiv .....	136
Progression i et kursistperspektiv.....	142
Fra Cooperative til Collaborative learning – ideer til videre tænkning.....	153
Sammenfatning.....	154
<b>Kapitel 6. Klasserumskultur .....</b>	<b>157</b>
Aktion 5: Socialt ansvar.....	158
Tre observationer .....	159
Kursisterfaringer i forhold til samarbejde .....	161
Lærerfaringer med klasserumskultur .....	164
At rykke på en problematisk kultur .....	169
Opsamling .....	176
Aktion 6: At imødegå mangfoldigheden .....	177
Uoverkommelige, men vigtige faglige forskelle.....	179
Overkommelige, men krævende sociale forskelle.....	183
Sprogets betydning .....	188
Opsamling .....	190
Sammenfatning.....	191
<b>Konklusion.....</b>	<b>193</b>
CL – løfter og virkelighed .....	193
CL og læringssamarbejde.....	194
CL og den moderne pædagogiks problemer .....	195
CL og kursisterne .....	195
CL i praksis.....	198
<b>Litteratur .....</b>	<b>201</b>



# Forord

Denne bog ville ikke være mulig uden det fremragende samarbejde, vi har haft med ledelse og lærere på Randers HF & VUC. En række dygtige og nysgerrige lærere har deltaget i det aktionsforskningsprojekt, som leverer empiri til denne bog om Cooperative Learning, og vi kan uden overdrivelse sige, at uden dem ville de analyser, som præsenteres ikke være blevet til noget.

De seks aktioner, som behandles i bogen, er blevet gennemført af Anders Bloch, Anette Nielsen, John Valentin Mikkelsen, Flemming Brouer, Lisbeth Brandt Christensen, Mette Skjødt Stamer, Pia Rørkær Sigh, Henrik Gammelmark Mikkelsen, Inge Stentoft, Hannah Hunt Nørgaard og Malou Ingildsen Krogh.

Vi føler os i den grad privilegerede over at have fået adgang til at studere læreres og kursisters erfaringer i forhold til de store pædagogiske udfordringer, som fænomenet læringssamarbejde rummer. Vi er ikke i tvivl om, at netop det forhold, at lærere og kursister har været med på ideen om at afprøve Cooperative Learning i praksis og sideløbende diskutere fordele og ulemper ved metoden, kan være et positivt bidrag til en nødvendig diskussion om, hvordan man kan udnytte kollektive former for læring mere effektivt, sjovt og udbytterigt, end det ofte er tilfældet.

Også tak til Bertel Pedersen, Zita Bilgrav Jakobsen, Erik Damberg og de deltagende lærere for kritiske og konstruktive kommentarer til manuskriptet til bogen. Vi skal dog skynde os at tilføje, at det er os alene, som er ansvarlige for det endelige resultat.





# Indledning

I *Læringssamarbejde* udfoldes en etnodidaktisk analyse af fænomenet Cooperative Learning (CL) og andre former for lærings-samarbejde. I bogens første del analyserer vi CL i et *teoretisk* perspektiv. I anden del undersøger vi, hvordan man kan bruge og udvikle CL i *praksis*. Baggrunden herfor er et større aktions-forskningsprojekt på Randers HF & VUC.

Formålet med denne indledning er at skitsere, hvad vi mener med CL, læringssamarbejde, etnodidaktisk analyse og aktions-forskning. Vi diskuterer endvidere, hvad man kan lære af de *case-studier*, som er et vigtigt omdrejningspunkt i bogen. Endelig præsenteres fire forskningsspørgsmål, som vi vil forsøge at besvare, og til sidst gives kapitel for kapitel et overblik over vor fremfærd.

## **CL – lys over land eller bare blålys?**

*Cooperative Learning* – eller CL, som metoden med sans for forkortelsens fortroliggørelse også kaldes – vinder i disse år stor udbredelse i det danske uddannelsessystem. Der er ikke blot tale om en pædagogisk strømning, der som det norske AFEL (*Ansvar For Egen Læring*) og det australske PEEL (*Project for Enhancing Effective Learning*) i 1990'ernes danske gymnasieverden blev båret frem af enkeltpersoner, et par bogudgivelser og en vis velvilje fra Undervisningsministeriet (Baird 1995; Bjørgen 1994). Bag

konceptet Cooperative Learning står en muskelstærk privat organisation, som med konsulenter, hjemmeside, mere eller mindre gennemsigtig forskningsdokumentation, bøger, plakater osv. på bedste sælgermaner udbreder det gode budskab om metoden, der tilsyneladende løser alle de problemer, pædagogikken martres af i den senmoderne skole.

På bevægelsens danske hjemmeside kan man læse følgende: »Cooperative Learning fører bl.a. til både bedre faglige præstationer, bedre samarbejdsfordele, bedre udvikling af selvstændig, problembaseret, kreativ tænkning og bedre metakognition«. Man kan også læse om lærere, som fortæller, at eleverne på overraskende vis ændrer adfærd, når de bruger CL. CL kan tilsyneladende det hele: Metoden er sjov, personligt udviklende og fører til bedre faglige resultater. Går man til bagmanden Spencer Kagans hjemmeside, kan man studere den ene rapport efter den anden, som fortæller, at mange lærere faktisk er blevet gladere for at undervise og oplever, at CL har forandret deres undervisning til det bedre.

Den storskrødende retorik er ikke for sarte sjæle (Harnow Klausen 2011), men det betyder jo ikke, at der ikke kan være gode og nyttige pointer gemt i metoden. Måske er der simpelthen grund til at prale! I *Cooperative Learning* (Kagan m.fl. 2009), som er bogen, der etablerer diskursen og vejleder praktikken, kan man studere 46 forholdsvis enkle strukturer, hvor det anvises, hvordan man skal gribe fat om undervisningen, hvis man vil have eleverne til at samarbejde om læring. Umiddelbart må man sige, at CL gennem konkrete forslag skaber lige præcis den udvidelse af de metodiske muligheder i undervisningen, som bevægelsens talsmænd påstår, og som man godt kan savne, når man gennem årene har fulgt undervisning i den danske gymnasieskole, hvor farverne på praksispaletten ikke altid er mange. Så måske er der noget om snakken: CL kan noget, som andre pædagogiske metoder ikke kan. I en tid, hvor samarbejdskompetencer og klasserumskultur står højt på pædagogikkens ønskeseddel, er dét da en undersøgelse værd.

I denne bog vil vi udsætte fænomenet CL for en nærmere analyse. CL i Kagans udgave vil indtage en central placering i vores undersøgelse, men vi vil ikke begrænse os hertil. Vi vil også henlede

opmærksomheden på andre former for det, vi mere bredt kalder *lærings Samarbejde*. Vi vil forholde os overbærende og uimponeret til bevægelsens drømme om at være metoden, og vi vil også se gennem fingrene med den dybt problematiske idé om, at hvis CL ikke lykkes, så er det fordi, lærerne ikke bruger den ordentligt (ibid:77-78), og så kan de bare gå på endnu et kursus. Kagans bog er fyldt med postulerende retorik af sekterisk tilsnit, udfra hvilken alle modargumenter og alternative undervisningsformer afvises. Fx afvises indvendinger mod, at elevernes autonomi begrænses med CL (ibid:77-78) sådan her: »Sådan ser de, der bruger strukturerne i deres undervisning ikke på det.« Denne formulering antyder ligesom mange andre lignende i bogen, at hvis man faktisk afprøver strukturerne, men ikke er enig i udsagnet, så er man ikke en rigtig CL-lærer. Hvis det ikke virker, har man ikke fulgt reglerne ordentligt. En sådan tilgang, som kan kaldes idealistisk i den forstand, at empiriske fænomener betragtes som uægte kopier af den sande idé, går på trivialplatonisk vis ud fra, at der findes en CL-undervisning, som den materielle og timelige verden kan være mere eller mindre i overensstemmelse med, alt efter lærernes grad af professionalisme og engagement.

Problemet med en sådan tilgang er, at man gør sig immun over for praksiserfaringer – for hvem skal afgøre, om man er en god eller dårlig CL-lærer? Og er det overhovedet muligt at falsificere noget som helst, hvis man mener, at hverdagens lærere har misforstået noget, hvis de ikke kommer ud med de fantastiske resultater, som Kagan fremviser i USA? For os at se kan det aldrig blot handle om, hvorvidt virkeligheden lever op til ideen, men om, hvorvidt ideen kan stimulere til praksisforbedringer eller ej i den på alle måder komplekse virkelighed, vi snakker om, når vi forsøger at forstå praksis.

## **Aktionsforskning på Randers HF & VUC**

Det primære afsæt for praksisanalyserne i denne bog er et større aktionsforskningsprojekt på Randers HF & VUC, hvor vi i godt

et år har samarbejdet med lærere om at udvikle aktioner, som kan forbedre undervisningen for kursisterne, bl.a. på baggrund af en kulturanalyse, som blev afrapporteret i *Mangfoldighed og fællesskab* (Beck og Paulsen 2011). Det viste sig hurtigt – dels som følge af de diskussioner, der opstod i kølvandet på vores analyser, dels fordi CL står centralt i disse års pædagogiske tænkning – at der blandt mange lærere var stor interesse for at forsøge sig med CL-strukturer. Derfor kom netop denne form for læringssamarbejde til at fylde meget (selv om det straks skal nævnes, at der også blev sat mange andre aktioner i værk, som vi behandler i andre rapporter).

For os blev en række læreres interesse for CL en anledning til at tage fænomenet op i teoretisk og empirisk belysning. Som aktionsforskere interesserer vi os for, hvad der sker, når lærere bruger CL, og hvordan man kan forbedre – evt. omtænke – denne brug. Det første har vi gennem observationer og interviews fået et dybdegående indblik i. Det andet har vi efter bedste evne medvirket til ved at dele vores iagttagelser med lærerne. Samtidig vakte de empiriske observationer i stigende grad vor nysgerrighed efter at finde ud af, hvad CL er for en størrelse i læringsteoretisk henseende. Da metoden ser ud til at optage mange lærere på de gymnasiale uddannelser, har vi skønnet, at der kan være interesse for en bog, som forholder sig kritisk-konstruktivt og frem for alt praksisrelateret til CL.

Vi er ikke en del af bevægelsen, men vi interesserer os for dét, vi mere bredt kalder for *læringssamarbejde*, og mener, at CL rummer mulige greb, som kan medvirke til at udvikle læringssamarbejdet. Vi vil dog ikke undlade at gøre opmærksom på, at den erklærede hensigt er at få CL-diskursen ud af dens selvfede retorik og ind på en bane, hvor man kan diskutere fordele og ulemper ved metoden og ikke afviser empiriske erfaringer, der stritter i problematiske retninger eller ser dem alene som udtryk for manglende kompetence hos lærere. Det kan også være, at det syn på læring og mennesker, som fremføres af CL-bannerførerne, rummer problematiske aspekter eller overser vigtige forklaringer, som må diskuteres, hvis en endnu bedre form for CL-tænkning

skal se dagens lys. Dertil kommer, at vi ikke, som CL-diskursen lægger op til, forestiller os CL som løsningen på alting i forbindelse med undervisning. Vi er derfor også interesseret i at finde frem til undervisningsformens forudsætninger, grænser og behov for supplement og alternativer.

Vi kalder vores analyse *etnodidaktisk*, da den orienterer sig efter, hvad lærernes anvendelse af CL gør ved det konkrete kursistfolk, som findes på Randers HF & VUC, og hvad dette folk gør ved CL. Traditionelle didaktiske spørgsmål, som handler om undervisningens hvad og hvorfor, drøftes således i tæt tilknytning til *kursistperspektiver*. Præmissen for den etnodidaktiske tilgang er, at det ikke er frugtbart at diskutere pædagogik og læring løsrevet fra spørgsmålet om, *hvem* der udsættes for den undervisning og de pædagogiske strategier, som debatteres. Og faktisk lykkes det en del traditionelle didaktik-teorier (det gælder fx den store tyske didaktikteoretiker Wolfgang Klafki (1983; 2001), som mange danske didaktikovervejelser tager afsæt i) at slippe af sted med at bortabstrahere det konkrete elev-folk, hvis forudsætninger, ressourcer og blokeringer ellers må menes at udgøre en vigtig forudsætning for, hvad der kan lade sig gøre.

## Hvad kan man lære af CL-aktionerne i Randers?

Vores empiri stammer fra aktioner, som er gennemført på én skole. Der er tale om *casestudier* i den forstand, at vi analyserer unikke erfaringer, som tilhører nogle lærere og nogle kursister og de to forskere, som har undersøgt og på aktionsforskningsmånér deltaget i designudvikling.

Hvad bliver man informeret om, når man bedriver casestudier? Man får meget at vide om den konkrete skole, men får man også noget at vide, som på nogen måde gør det berettiget at udsige noget mere generelt om det almene genstandsfelt – fx om brugen af CL på hf og VUC – eller på andre uddannelser? Det umiddelbart indlysende svar er: Nej (Bryman 2004). Man kan ikke uden videre generalisere gyldigt ud fra enkeltstående erfa-

ringer, for det kunne jo være, at disse er uhyre kontekstbestemte, og at andre lærere og kursister derfor vil have andre erfaringer med CL. Dermed ikke sagt, at man ikke kan generalisere ud fra kvalitative casestudier.

Hvad vi *ikke* kan, er at producere statistisk generaliserbare resultater for at finde mønstre og tendenser. I så fald skulle vi have valgt et kvantitativt forskningsdesign. Det er imidlertid forkert – og en arv fra positivismen, som ellers er blevet gennemkritiseret i det tyvende århundrede – når man stadig rundt omkring slutter, at generaliseringer som sådan er umulige, hvis man ikke benytter et kvantitativt design. Det eneste, som umuliggøres ved at fravælge en kvantitativ metode, er den statistiske, tællelige generalisering, som også dybest set har en temmelig begrænset udsigelseskraft, bl.a. fordi den i sig selv ikke rummer nogen generel forståelse, men blot generelle statistiske korrelater.

Vi vil skelne mellem to generaliseringsformer, som vi vil benytte os af i denne rapport, nemlig *analytisk generalisering* og *naturalistisk generalisering*.

*Analytisk generalisering* angår relationen mellem de empiriske data og de teorier, som vi ud fra vores analytiske betragtninger bliver i stand til at lave. Der er tale om en generaliseringsform, som baserer sig på logiske ræsonnementer. Når man arbejder med teorier og hypoteser, består en stor del af forskningsprocessen i at afprøve, nuancere og udvikle teorier, som bygger på generelle antagelser ved at konfrontere dem med de specifikke genstandsfelter, man i form af sin dataanalyse har fået adgang til. Når vi i denne afhandling diskuterer CL i relation til lærings- og kulturteori, så relateres data til vores teoretiske forståelsesfiltre, som i sig selv besidder nogle generaliseringstræk. Sådanne forståelsesfiltre kan altid diskuteres, og en stor del af videnskabshistorien handler om at udvikle, nuancere, forkaste og skabe nye teorier – ikke mindst ved at skabe en forbindelse mellem på den ene side teori- og begrebsudvikling og på den anden side de fund, empiriske undersøgelser bringer frem, og som bekræfter, nuancerer eller måske ligefrem kalder på ny teoridannelse.

Det er ikke mindst det stadige arbejde med relationen mellem empiri og teori og bevidstheden om de metodologiske problemstillinger, der viser sig, når denne relation skal etableres, der kendetegner videnskab, som i denne forstand er forpligtet på analytisk generalisering, hvis resultaterne i forskningsmæssig forstand skal være interessante.

Hvad vi kan gøre på baggrund af nærværende undersøgelses casebaserede aktionsstudier er at reflektere og teoretisere over effekterne af aktionerne i den særlige kontekst, som disse effekter fødes i, og herudfra foretage *analytiske generaliseringer* og *refleksive rekontekstualiseringer*, hvor vi gør os overvejelser over andre kontekster med andre forudsætninger. Det er jo hverken odiøst eller forbudt (kun indenfor en særlig forbenet form for positivisme) at tænke sig om!

*Naturalistisk generalisering* betyder, at læseren ved at stifte bekendtskab med datamaterialet bliver i stand til at applikere betydninger, meninger og kulturfænomener fra en fremmed virkelighed i sin egen. Mennesker forudsiger, forklarer og forstår i høj grad på baggrund af erfaringer. Det gælder både forskeren, som har erfaringer som menneske og fra tidligere forskningsprojekter, og det gælder den læser, som studerer forskerens tekst. Hvis vi altså knytter generaliseringsfænomenet til forholdet mellem læseren og teksten og ikke til forholdet mellem det partikulære og det generelle i forskerens fortolkning, så bliver spørgsmålet om applikation af noget fra et felt til et andet felt et spørgsmål om, hvorvidt teksten kan sætte refleksionsprocesser i gang, som kan relateres til den praktiske fornufts repertoire af viden.

Metodeteoretikeren Robert Stake, som har introduceret begrebet naturalistisk generalisering (Stake 1980:64), skriver, at den naturalistiske generalisering finder sted i hovedet på læseren, der måske kan genkende noget og måske ad denne vej få glæde af den nok så unikke case til at forstå sin egen virkelighed. Denne form for generalisering kan ikke styres af forskeren, fordi den foregår på en anden bevidsthedsscene. Men forskeren kan godt overveje, hvordan naturalistisk generalisering bliver mulig. Ifølge Stake kræver det, at den konkrete case må



fortælles detaljerigt og kontekstualiseret i forhold til tid, sted og personer. Jo mere fortællingen om den unikke virkelighed udfoldes, jo større bliver muligheden for, at læseren kan skabe indre billeder og dermed relatere egne erfaringer og erkendelser til forskerens fortælling.

Vi har forsøgt at lave analyser, som i kraft af forholdsvis detaljerede observationer og interviewanalyser besidder nogle af disse kvaliteter med henblik på at gøre en naturalistisk generalisering mulig for læseren.

## Forskningsspørgsmål

Vi vil i denne bog besvare tre overordnede forskningsspørgsmål.

Det første spørgsmål er *teoretisk* og lyder:

- Hvilken slags læringssamarbejde repræsenterer Cooperative Learning i den udgave, som for øjeblikket vinder indpas i gymnasieskolen?

Vi vil i denne forbindelse undersøge, hvilke opfattelser af undervisning og læring, som eksplicit eller implicit bringes til skue, fx hvad angår graden af lærerstyring, forholdet mellem reproduktive og produktive elementer i læreprocesserne og vægtningen af mundtlige og skriftlige kompetencer.

Det andet spørgsmål er *kulturanalytisk* og lyder:

- Hvilke problemstillinger i nutidens skole forholder CL sig til, og hvilke løsninger forsøger CL at tilbyde?

Vi vil i denne forbindelse undersøge det tilsyneladende paradoks, at en pædagogisk strømning vinder frem, som eksplicit forholder sig kritisk til individualiseret undervisning og ideen om ansvar for egen læring – begge tilgange, som har været på dagsordenen i de sidste 10-15 års pædagogik.



Det tredje spørgsmål er *pragmatisk* og *etnoididaktisk* og lyder:

- Passer CL til kursisterne på HF & VUC – og løser metoden de problemer, som dens tilhængere hævder at kunne løse med denne form for læringssamarbejde?

Vi vil i denne forbindelse undersøge, om den pædagogik, CL lægger op til, er produktiv i forhold til de kognitive, affektive og klasserumskulturelle forudsætninger, der er til stede blandt kursisterne. Man kan overordnet spørge, om CL imødekommer et generelt behov af faglig eller social art. Man kan også spørge, hvilke kursister der får noget ud af CL, og hvilke kursister der ikke gør det. Besvarelsen af disse spørgsmål, som fylder meget i denne bog, har vi delt op i forskellige underspørgsmål, som besvares i forskellige kapitler med fokus på forskellige temaer: Forbedrer CL det faglige niveau (kapitel 4)? Giver CL nogle nøgler til at arbejde med progression og studiekompetence (kap. 5)? Forbedrer CL klasserumskulturen (kapitel 6)?

## Bogens opbygning

*Læringssamarbejde* er inddelt i to hoveddele. I Del I, *Teori*, præsenteres tema og forskningsspørgsmål, og vi indkredser, hvad begrebet læringssamarbejde rummer, og hvorfor det er på dagsordenen i disse år. Endvidere præsenteres og diskuteres Cooperative Learning i den variant, som har vundet stor udbredelse i den danske undervisningsverden, ligesom den sparsomme danske forskning på område præsenteres. I Del II, *Praksis*, analyseres og diskuteres tre store temaer i forhold til CL fordelt på seks aktioner på Randers HF & VUC. Temaerne er fagligt engagement (kapitel 4), progression (kapitel 5) og klasserumskultur (kapitel 6). Disse kapitler er struktureret nogenlunde ens og bygger alle på to aktioner involverende én eller flere lærere på skolen. Kapitlerne starter med at beskrive og analysere lærernes formål med aktionen og den eller de særlige klasser og hold, der deltager i den. Dernæst følger analyser af, hvordan aktionen har udfoldet sig. Dette leder

frem til nogle mere overordnede og teoretiske betragtninger, som griber tilbage til de diskussioner, som der blev åbnet for i Del I. Til slut er der en konklusion, hvor vi så klart og utvetydigt som muligt besvarer vores forskningsspørgsmål og dermed giver vores bud på, hvad CL kan bruges og ikke bruges til.

# Del I. TEORI

Denne første del indkredser i tre kapitler CL ved at anlægge forskellige teoretiske perspektiver. I de to første kapitler foretages en indflyvning mod CL gennem mere overordnede overvejelser i forhold til begrebet læringssamarbejde.

Kapitel 1, *Hvorfor læringssamarbejde?*, stiller helt grundlæggende spørgsmålet om, hvorfor der på skoler findes klasser og hold. Vi præsenterer her to grundforskellige historisk forankrede og praktiske svar på dette spørgsmål, som rummes i ideen om skolen som henholdsvis dannelsesinstitution og fabrik. Herudfra konstruerer vi en mere nuanceret sondring mellem fire *grundmotiver* til at lade elever samarbejde om at lære.

Kapitel 2, *Hvad er læringssamarbejde?*, går teoretisk og typologisk til sagen, idet vi her præsenterer læringsteoretiske tilgange til læringssamarbejde, som vi diskuterer videre i de empiriske kapitler. Det drejer sig om Piagets, Vygotskys, Lave og Wengers samt psykoanalysens forståelse af relationen mellem læring og samarbejde. Vi præsenterer derudover en systemteoretisk tabel over forskellige former for læringssamarbejde, som giver os anledning til at nærme os organiseringsspørgsmålet, altså spørgsmålet om, hvordan man i praksis skaber undervisning, der tilgodeser forskellige former for læringssamarbejde. I kapitlet præsenteres således nogle teorier, som gør krav på at forstå og forklare forskellige aspekter af læringssamarbejde i praksis,

ligesom vi præsenterer en række begreber, som vil vise sig nyttige i de empiriske analyser.

Kapitel 3, *Cooperative Learning – en særlig slags læringsamarbejde*, stiller skarpt på Kagans særlige variant af CL og andre former for læringsamarbejde. Gennem en kulturanalytisk tilgang til CL og studier af centrale tekster analyseres CL-diskursen, ligesom dens påståede og reelle forankring i læringsteoretiske tilgange diskuteres. Vi præsenterer i dette kapitel også den sparsomme forskning, der på dansk findes om CL.

# Kapitel 1.

## Hvorfor lærings-samarbejde?

I dette første kapitel opridser vi rapportens problemstilling. I indkredsningen af problemstillingen spørger vi til, hvorfor elever skal samarbejde, når de skal lære noget, og herunder især, hvilken værdi det kan have at organisere elevers læreprocesser gennem såkaldt *Cooperative Learning*.

Først præsenteres nogle forestillinger om skolens midler og mål og den måde, hvorpå klassen som et kollektivt hele forstås inden for disse. Vi skelner mellem skolen som dannelsesinstitution og som fabrik. I forlængelse heraf fremhæves paradokser og ambivalenser, som knytter sig til det at skulle lære sammen. Herudfra sammenfatter vi til sidst i kapitlet fire væsentlige grunde til, at lærings-samarbejde i skolen *kan* være en god ide. I rapportens følgende kapitler diskuterer vi CL i forhold til disse fire grundmotiver, og vi kommer på den baggrund frem til en vurdering og karakteristik af CL som en særlig form for lærings-samarbejde.

### **Dannelsesinstitution og fabrik**

Der går sandsynligvis ikke en dag i elevers eller kursisters skoleliv, hvor de ikke arbejder sammen for at lære. Det kan være i lange projektføreløb, i gruppeaktiviteter i enkelttimer, på summemøder osv. Der kan være tale om samarbejde mellem to, tre, fire

eller flere. I en udvidet betydning kan man sige, at der faktisk hele tiden foregår læringssamarbejde i skolen, for selv i klasseundervisningen, hvor læreren stiller spørgsmål, arbejder eleverne via deres svar og evt. spørgsmål til læreren sammen om at lære noget. Der kan imidlertid gives flere forklaringer på, at lærere vægter læringssamarbejde. Vi vil her skelne mellem to modstridende ideer, som begge er i spil i nutidens organisering af undervisningsaktiviteter, nemlig ideen om skolen som dannelsesinstitution og ideen om skolen som fabrik.

Ideen om skolen som *dannelsesinstitution* bygger grundlæggende på den tanke, at skolen er et sted, hvor elever skal lære med og af hinanden, hjælpe hinanden og støtte hinanden, både som læringssubjekter og som mennesker i det hele taget. Læring fremmes gennem indbyrdes interaktion *mellem* eleverne. Dette er selve meningen med at anbringe eleverne sammen i skoler og klasser, for selv om individer muligvis aldrig lærer det samme, så er intet menneske en  $\emptyset$ , og grænsen mellem at lære fag og tilegne sig kultur og dermed blive et socialt dueligt menneske er hårfin. I et læringsperspektiv bakkes denne idé op af undersøgelser og teorier, hvis krumtap er, at man kan lære mere og bedre gennem samarbejde end gennem alene-læring (Bruffe 1995). Mange elever udtrykker da også, at de godt kan lide at være sammen. Den simple konstatering af, at mennesker godt kan lide at være sammen og kommunikere *face-to-face*, er formentlig en vigtig årsag til, at den såkaldte virtuelle undervisning, hvor eleverne er fysisk adskilt fra hinanden og læreren, aldrig er slået igennem i et større omfang i gymnasiet, sådan som man ellers lagde op til i rapporter om det virtuelle gymnasium (UVM 2002).

I realiteten foregår en hel del undervisning imidlertid på en måde, som bygger på en anden opfattelse, nemlig forestillingen om *skolen som en fabrik*, hvor individer uddannes og lærer *hver for sig* gennem mere eller mindre lærerformidlet undervisning. I denne optik er det først og fremmest effektivitetshensyn, der gør, at man anbringer elever på skoler og i klasser: Det er simpelthen omkostningsbesparende, at én lærer underviser et større hold af

elever frem for, at hver elev privatundervises. Modellen er her én-til-mange-kommunikationen, hvor eleverne opfattes som uafhængige individer, der parallelt modtager undervisning fra læreren. Denne opfattelse kan læringsmæssigt være tæt knyttet til den såkaldte tankpassermodel. Det gælder om at fylde på eleverne, og læring og viden opfattes som noget, der kan overføres ligesom benzin til en bil som i behaviorismens stimulus-respons-læring.

I den udstrækning man tilslutter sig ideen om skolen som fabrik, bliver målet at optimere lærerens formidling til de mange modtagende elever, hvis læringsresultater skal måles individuelt. Hvis man omvendt forstår skolen som en dannelseinstitution, er målet at skabe et læringsmiljø, der fremmer aktiv deltagelse, inklusion og udbytterig interaktion på tværs af individuelle forskelle. Selvom de to opfattelser og modeller indebærer forskellige måder at holde skole på, forskellige syn på læring og forskellige lærer- og elevroller, så er de i den konkrete praksis ikke uforenelige. Dette bekræftes af den kendsgerning, at begge operationsmodi *de facto* anvendes overalt på de gymnasiale uddannelser.

## Besværligheder og paradokser

Der knytter sig grundlæggende paradokser til læringssamarbejde. De fleste, der udtaler sig om undervisning, er enige om, at læringssamarbejde i udgangspunktet er godt. To hoveder tænker ofte bedre end et, og flere perspektiver kan være berigende (Klausen 2010). På den anden side er det også åbenbart, at samarbejde ofte ender i sammenbrud, konflikter, misforståelser og uproduktive kompromisser. Det er langt fra altid effektivt at samarbejde. Når flere end to skal samarbejde, kan konsekvensen være social eksklusion, mobning, udstødelse, uproduktiv konkurrence og jalousi.

Ideelt er læringssamarbejde derfor godt, men reelt er det behæftet med vanskeligheder (Paulsen 2010). Det bliver mere

knyttet til en *burden* end til en *kunnen* og derfor også ofte forbundet med en vis moraliseren, som ikke altid lever op til den analytiske og kritiske skarphed, som fænomenet fortjener. Lidt hårdt trukket op kan man sige, at læringssamarbejde i læringsteoretisk belysning fremstår som en god idé, men der er psykologiske faktorer, som tilsyneladende ikke stemmer overens med de læringsteorier, der som regel er af mere kognitiv art (for en videre diskussion heraf, se kapitel 2).

Ideen om læringssamarbejde må på denne baggrund stille realistiske fordringer, der tager højde for, at samarbejde *de facto* er en vanskelig sag, og at man ikke kan forudsætte, at elever har samarbejdskompetencer. Læringssamarbejde er med andre ord ikke en given ramme om pædagogisk praksis, men snarere en udfordring, som kræver pædagogisk tænkning på realistiske præmisser.

Hertil kommer, at ideen om skolen som dannelsesinstitution nok er udbredt og værd at forfølge, men den udfordres af en moderne intention om at uddanne individer og ikke kollektiver. Således er det ikke kollektive størrelser som fx et konkret mandskab til et konkret skib, der uddannes i gymnasiet, men individer, som i bedste fald tilegner sig sociale kompetencer.

Historisk har man mange steder i verden uddannet konkrete kollektiver, der har skullet fungere godt sammen i årevis som kollektive enheder, men det er ingenlunde meningen med læreprocesserne i den moderne gymnasieskole. Det moderne samfund bygger på en fleksibilitet og arbejdsdeling, der har som præmis, at arbejdsindsatsen udføres af individer, der kan erstattes med andre individer, og som atomer kan indgå i forskellige konstellationer, alt efter behov og muligheder.

Når der findes klasser og hold i skolen, er det ikke, fordi klassen som social entitet skal lære at løse problemer sammen i livet *efter* skolen. Tværtimod forventes klassen som læringsfællesskab at gå i opløsning i selvsamme øjeblik, gymnasietiden er forbi. Heraf følger en middelgørelse af fællesskabet. Når man skal lære sammen i klassen, er det kun som middel til at hvert individ, der forlader uddannelsen, får tilegnet sig dels sociale kompetencer



og dels alle mulige andre kompetencer. Man kan dog sige, at en postmoderne netværksdannelse bringer sig i nærheden af denne tendens, idet man i netværkssamfundet ikke blot har brug for formale individuelle sociale kompetencer, men også konkrete netværksforbindelser til andre individer, herunder de konkrete individer, man har gået i klasse med og lært at arbejde sammen med. I den forstand ophører klassen som socialt læringsfællesskab ikke, men overgår til en netværksressource; den omfunktionaliseres og *ophæves* i dialektisk forstand til en netværksmodus. Ud fra en sådan tendens bliver det afgørende, at eleverne ikke blot opnår formale sociale kompetencer, men også forlader gymnasiet med et godt læringsnetværk. Dette begrænser sig dog ikke – idealt set – til klassen, men indbefatter alle de læringsnetværksrelationer, som eleverne i gymnasieårene kan opbygge, fx også til partnere i andre skoleklasser og på andre skoler.

Alt dette *slører* nok paradokset mellem skolen som dannelsesinstitution og skolen som producent af lærende individer, men det fjerner ikke modsætningen, der stadig gennemsyrrer hele skolesystemet. I forhold til det konkrete arbejde med læringssamarbejde betyder det, at man må være sig bevidst om forskellen på at skabe individuelle sociale kompetencer, at skabe konkrete netværksressourcer, og at skabe et velfungerende og samarbejdende læringsfællesskab, så længe det varer.

## Hvorfor lære sammen?

Når en gruppe lærere på Randers HF & VUC har ønsket at udvikle og forbedre det faglige læringssamarbejde blandt kursisterne, skyldes det ikke blot et ønske om at bevæge sig fra en opfattelse af skolen som fabrik hen imod en opfattelse af den som dannelsesinstitution. Det skyldes også at mange kursister har svært ved at arbejde sammen på en fagligt udbytterig måde. Der er derfor brug for, at kursisterne i højere grad lærer at samarbejde – hvilket kan kaldes for læringssamarbejdets sociale *kompetencemotiv*.

De ofte store forskelle med hensyn til alder, indstilling, fagligt niveau, forudsætninger, interesser, ambitioner og sociale evner står imidlertid i vejen og skaber indimellem mismod i forhold til det, der for mange kursister og lærere er det ideale. Udgangspunktet i klasser og på hold er som oftest flerkulturelt i den forstand, at kursisterne er forskellige og står i fare for at opsplitte sig i indbyrdes konfliktuerende subgrupper, *hvis* man fra skole- og lærerside ikke formår at fremme interaktion og samarbejde på tværs af forskelle og spontane gruppe- og klikedannelser. Vi kan på denne baggrund konstatere, at mange lærere har et *interkulturelt motiv* til at lave aktioner, der har til formål at forbedre lærings samarbejdet blandt kursisterne. Ideen om lærings samarbejde bygger – set ud fra dette motiv – simpelthen på drømmen om en ikke-opsplittende måde at forvalte forskelligheden på.

Foruden kompetencemotivet og det interkulturelle motiv kan man finde en anden slags motiver hos lærerne, som ønsker at sætte fokus på lærings samarbejde, nemlig ønsket om at finde frem til alternativer til en undervisning, hvor læreren står ved tavlen og fortæller, mens eleverne skriver ned og derfor står i fare for at blive passive og for nogles vedkommende helt miste rettetheden mod det faglige. I forlængelse heraf ønsker man at gøre op med den blandt elever udbredte forestilling om, at læring skulle være identisk med at skrive det ned, som læreren skriver på tavlen. Umiddelbart fremtræder dette motiv som en udløber af ideen om skolen som dannelsesinstitution, og mottoet synes at være, at der er brug for at gøre kursisterne aktive. Ønsket kan derfor kaldes for et *aktivitetsmotiv*.

Man må imidlertid spørge, om synlig aktivitet er nok til at fremkalde læring? Det kan jo være, at eleverne via ændrede undervisningsformer kommer til at fremtræde synligt mere aktive, talende, gestikulerende etc., uden at det indebærer større læringseffekt. Fx viser en aktuel undersøgelse (Wahlgren 2010) om brugen af CL på VUC, at både lærere og kursister er af den formening, at kursisterne bliver klart mere aktive via CL; samtidig indikerer eksamensresultaterne for de kursister, som har

været inddraget i CL-forsøg, at der fagligt set ikke er fremgang at spore. Det ser altså ud til, at der ikke er en nødvendig og kausal sammenhæng mellem øget synlig aktivitet og øget læring.

Omvendt kan man ikke heraf udlede, at man kan lære uden aktivitet; det er fx oplagt at diskutere, hvilke former for aktivitet, der skaber læring, altså kvaliteten af aktiviteterne. Vi vender tilbage til CL-undersøgelsen og ideerne i CL senere i bogen, eftersom CL også spiller en nøglerolle i de aktioner, lærerne på Randers HF & VUC i relation til lærings samarbejde har gennemført. Lige nu er pointen blot at gøre opmærksom på, at man må skelne mellem på den ene side et motiv, der går ud på at øge aktiviteten og deltagelsen gennem nye former for lærings samarbejde, og på den anden side et andet motiv, der går ud på at udvikle et fagligt udfordrende lærings samarbejde. Det sidste vil vi kalde for *det faglige motiv*, der knytter sig til ønsket om at gøre eleverne mere selvstændigt arbejdende på højere taksonomiske niveauer.

## Sammenfatning

Der er – som vi har argumenteret for i ovenstående – flere gode grunde til at sætte fokus på, hvordan elever kan samarbejde i undervisningen. De fleste moderne læringsteorier lægger vægt på fordelene ved at lære sammen med andre. Omvendt peger såvel psykologien, sociologien som den banale hverdags erfaring på, at samarbejde ofte er svært, for ikke at sige umuligt at gennemføre i visse situationer og konstellationer. Den moderne skole er gennemsyret af ønsket om, at man skal lære sammen, men i nogle sammenhænge fremstår det sociale (fx klassen) som rene midler for individuel læring. Heraf fremtræder forskellige *grundmotiver* til at arbejde med lærings samarbejde, herunder CL. Vi har sammenfattet disse i tabel 1.

**Tab. 1.**  
**Grunde til at anvende læringssamarbejde i undervisningen**

	Læringssamarbejde = mål	Læringssamarbejde = middel
<b>Fokus på individet</b>	<i>Det sociale kompetencemotiv</i> Der anvendes lærings-samarbejde for at sikre, at eleverne gennem at øve sig i at arbejde sammen tilegner sig nødvendige sociale kompetencer.	<i>Det faglige motiv</i> Der anvendes (bestemte former for) læringssamarbejde for at sikre, at alle deltager på måder, der gør, at hvert individ lærer mest muligt i faglig henseende.
<b>Fokus på klassen</b>	<i>Det interkulturelle motiv</i> Der anvendes lærings-samarbejde for at skabe en klasse, der kan arbejde godt sammen om at lære på tværs af forskelle og med forskellene som positive bidrag til den fælles læreproces.	<i>Det aktivitetssøgende motiv</i> Der anvendes lærings-samarbejde for at øge den aktive deltagelse og interaktion i klassen og derigennem skabe et godt læringsmiljø – »her sker der noget«.

## Kapitel 2.

# Hvad er læringsamarbejde?

Hvad er læringsamarbejde? Dette spørgsmål vil vi indkredse i dette teoretiske kapitel. Vi vil præsentere teorier, som beskæftiger sig med relationen mellem læring og samarbejde. Vi vil i første omgang ikke tage stilling til, hvilke af teorierne der giver den mest overbevisende forklaring på relationen; teoriintroduktionen skal snarere fungere som et afsæt for de følgende diskussioner af empirien og udmønter sig derfor i en række overvejelser, som efterfølgende kan diskuteres i forhold til og perspektivere de empiriske analyser.

Med henblik på en systematisk undersøgelse opstiller vi dernæst en typologi for læringsamarbejde. Formålet hermed er at foretage logiske sondringer mellem forskellige former med henblik på en mere præcis indkredsning af fænomenet i dets mange facetter.

Ligeledes i et begrebsafklarende ærinde fortsætter vi med at præsentere en typologi for differentieringsformer med henblik på nærmere at kunne bestemme de former for differentiering, som knytter sig til CL og andre former for læringsamarbejde i praksis.

### **Teorier om læring og samarbejde**

De fleste moderne læringsteorier lægger stor vægt på samarbejde mellem de individer, som skal lære. Der er imidlertid stor for-

skel på, hvordan forskellige teoretikere forstår de mekanismer, som er i spil i læringssamarbejdet. Man kan her sondre mellem teorier, som mener, at læring i bund og grund er et individuelt fænomen, som bl.a. stimuleres af samarbejdet med andre, men som fastholder kognitionen som individuel, men determineret af den sociale kontekst, og teorier, som placerer læringen mellem mennesker og derfor underbetoner den individuelle dimension i læringen. Vi vil her præsentere nogle centrale *grand theories* inden for læringsforskningen, som vi i Del II sætter på arbejde som mulige fortolkningsperspektiver og diskuterer i relation til vores egen empiri.

Jean Piaget har fokus på individets kognitive udvikling (Piaget 1997; 2003). Kognitiv udvikling er et individuelt anliggende i den forstand, at det er individets indre (operationelle) og ydre (adfærdsmæssige) aktivitet, der er den helt afgørende forudsætning for kognitiv udvikling. Netop fordi de indre operationer, dvs. omformninger af ydre erfaring til indre forståelse, er så afgørende, giver det for Piaget ingen mening at forestille sig, at to personer lærer helt det samme. Til gengæld lægger Piaget stor vægt på, at individets læring hen ad vejen bliver mere og mere afhængig af samarbejde.

I de første år af barnets liv, hvor relationen til omverdenen præges af uklare subjekt-objekt-grænser og en tendens til at forveksle ens subjektive perspektiv med alles perspektiv, er det begrænset, hvad barnet kan få ud af læringssamarbejde. Først i 7-8-årsalderen, dvs. ved indgangen til den konkret-operationelle fase, lærer barnet for alvor at decentrere, dvs. at inddrage andres synspunkter på en sag. Med denne evne bliver barnet ikke mindst i stand til at relativere sin egen viden og forståelse i forhold til andres. Og det bliver i stand til at indgå i fællesskaber, hvor man ikke blot adlyder de voksnes moralske forskrifter, som tidligere fremstod som en slags guddommelige love, men i gruppen af jævnaldrende kan skabe en kultur, hvor regler udvikles og også ændres ud fra rationelle forhandlinger.

Hos Piaget er det ideen om det rationelt forhandlende individ, som samtidig udnytter omverdenen i sin individuelle lærings-

proces, der er i centrum, specielt i kammeratskabsgruppen, og han anbefaler den såkaldte gruppelæring som den optimale læringsform. Med andre ord: Hos Piaget lærer man individuelt, men gennem udnyttelsen af de ressourcer, som det giver at samarbejde med andre.

Også en anden pointe hos Piaget forekommer os interessant i forhold til læringssamarbejde. Ifølge Piaget er individets kognitive operationer af en så kompleks og for alle parter »usynlig« art, at han stiller sig tvivlende overfor, om læreren er i stand til at diagnosticere den enkelte elevs læringskapacitet med henblik på at skabe lige netop den læringsbane, som egner sig for den enkelte. I hans tilgang fremstår læringssamarbejde med dets potentialer for individuel decentring og perspektivering gennem kommunikation som noget positivt, men det er elevernes indbyrdes »demokrati«, der fremhæves, og ikke lærerens mulighed for at skabe den slags zoner for udvikling, som mange socialkonstruktivistiske læringsteoretikere interesserer sig for.

En af socialkonstruktivistene er Lev Vygotsky (1987). Hans syn på samarbejde er knyttet til en sociokognitiv tilgang, hvor læring dybest set opfattes som indlæring og internalisering af kulturens koder. Barnet lærer først og fremmest ved at blive stillet opgaver, som sikrer en tilegnelse af kulturens redskaber.

Udfra teorien om zonen for nærmeste udvikling lægger Vygotsky vægt på, at man lærer i samarbejde med kammerater eller en lærer, som kan mere end én selv, og som derfor hjælper én til at mestre erkendelsesprocesser i morgen, som man i dag har brug for andres hjælp til. I nyere tilgange kaldes dette for stilladseringsteorien, som ofte knyttes tæt til netop ideen om lærings-samarbejde. Elever i heterogene grupper vil i realiteten kunne skabe zoner for nærmeste udvikling for hinanden, og gennem spørgsmål og svar i gruppen vil stilladseringer finde sted.

I modsætning til Piaget, som i sine teorier om gruppelæring lægger vægt på aktivitet og individers individuelle udbytte gennem samarbejdet, lægger Vygotsky vægt på, at aktiviteten skal styres og lede frem til en passende tilegnelse af det, som læreren har som mål med undervisningen. Vygotskys tilgang til læring er således

klart mere deduktiv end Piagets, idet læreren spiller en stor rolle som den, der gennem præsentation, spørgsmål, hjælpende svar, opgaver osv. sikrer, at det faglige sprog eller det, Vygotsky kalder ægte begreber, som hører hjemme i faglige diskurser, læres.

Man skal dog bemærke, at det også hos Vygotsky er det enkelte individ, der lærer – ja hans teori om zonen for nærmeste udvikling lægger i realiteten op til individuel differentiering, for hvis børns mentale aldre adskiller sig fra deres biologiske i forhold til læringspotentialer, så skal alle have specifikke udfordringer. Dette er, som vi skal se, et punkt, hvor Vygotskys teorier ikke helt matcher CL, selv om metodens talsmænd netop henviser til Vygotsky, når de skal forklare sig læringsteoretisk.

Jean Lave og Etienne Wenger har ud fra socialantropologiske overvejelser fremlagt en teori, som vender sig imod tanken om, at individet er den rette analyseenhed, når vi taler om læring. Læring er, hævder Lave og Wenger (2003), altid situeret, og man kan derfor ikke på meningsfuld måde adskille læring fra dens kontekst. Det er ikke individer (opfattet som uafhængige atomer), der lærer, men kollektiver, der gennem deres praksis gør det muligt for den enkelte at yde sit bidrag til den kollektive løsning af en opgave.

Med teorien om legitim perifer læring fremlægger Lave og Wenger en teori om læring, som er knyttet til den såkaldte mesterlære, hvor individet gennem sin relation til omgivelserne bevæger sig fra novice til ekspert i forhold til at kunne *deltage* i en bestemt social praksis, fx i et skrædderværksted. Læring er ikke som hos henholdsvis Piaget og Vygotsky en kognitiv og *skolær* størrelse, men en helhedsbevægelse, hvor kognitive, kropslige, adfærdsmæssige osv. processer kombineres. Det er ikke individets »indre« forståelse, men dets situerede praksis, som er i centrum. Hos Lave og Wenger er teorien om individets læring – hvad enten den er biologisk funderet som hos Piaget eller sociokulturelt funderet som hos Vygotsky – neddæmpet til fordel for en teori om kollektivets læring.

På trods af indbyrdes forskelle er de tre ovenstående tilgange fælles om at fokusere på læringsamarbejdets læringsmæssige



*fordele*, og de har også det tilfælles, at de opfatter relationen mellem individet og dets omverden som relativt uproblematisk. Mennesket er et socialt væsen, som kan drage fordel af relationen til omverdenen – og som rationelt er i stand til at se fordelene i et sådant samarbejde eller i det mindste socialiseres til dette, som hos Lave og Wenger.

Interessant nok sætter ingen af tilgangene spørgsmålstegn ved, om der kun er tiltrækning mellem individet og dets omgivelser, og om omverdenen alene fremstår som en ressource for individet.

Men er omverdenen kun ressource? Ikke ifølge Freud og psykoanalytikerne, som beskæftiger sig med alle de problemer, misforståelser og tragiske kollisioner, der qua menneskets begær og dette begærs inkommensurabilitet med de sociale fordringer finder sted mellem individet og dets omgivelser, og som i mange tilfælde forhindrer en fælles koncentration om de opgaver, som de kognitivt og pragmatisk orienterede læringstænkere peger på (Freud 1976; 1983; Beck 2012).

Grundlæggende hænger et sådant syn på individet sammen med en teori om mennesket som et spaltet væsen, hvis mentale liv er underkastet decentrerings vilkår. Jeget er kløvet mellem id'et, hvor seksualdriften og aggressionsdriften hører hjemme, og det kulturelle overjeg, som på den ene side beskytter jeget mod de kulturelt uacceptable drifter og på den anden side kan vende sig mod jeget som et sadistisk overjeg. I tilknytning til det indre konfliktprægede drama udvikler jeget forskellige forsvarsmekanismer, fx projektionsmekanismen, hvor omverdenen tillægges en række af de egenskaber, som individet selv besidder, eller splittingmekanismen, hvor nogle personer idealiseres (bestemte klassekammerater, lærere, grupper), mens andre dæmoniseres.

En mere optimistisk variant af psykoanalysen er indeholdt i teorien om selvobjekter, hvor individet har brug for den psykiske ilt, omgivelserne giver (Kohut 2000; 2001). Her ses mennesket som et skrøbeligt væsen, som ikke blot rationelt og socialisationsadækvat tilpasser sig samarbejdets former, men på modsætningsvis måde udvikler sit selvforhold gennem relationerne til omverdenen.

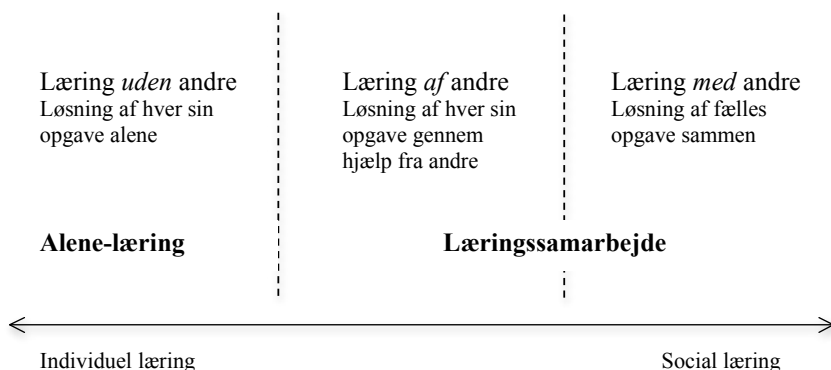
Psykoanalysen fremstilles indimellem som en yderst spekulativ teori, fordi dens data hidrører fra en introspektion, som ikke kan undersøges på samme måde, som man kan undersøge, om en traktormotor fungerer eller ej. Man kan omvendt påstå, at der er tale om en på mange måder meget realistisk og virkelighedsnær teori, som forsøger at forklare en række foreteelser, fx angst og social fobi, som andre teorier om læringsmekanismer har meget lidt at sige om.

Vi vil i denne bog primært diskutere psykodynamiske forhold i forhold til begrebet vilje og individets indre selvforhandlinger omkring engagementet i forhold til den sociale omverden.

## En typologi for læringsamarbejde

Med udgangspunkt i de forskellige læringsteoretiske tilgange kan man opstille en enkel typologi over forskellige former for læring og læringsamarbejde.

**Fig. 1. Typer af læring**



Der kan givetvis skelnes mellem mange typer af læringsamarbejde, men her vil vi for overskuelighedens skyld nøjes med at introducere to forskellige former for læringsamarbejde, der må være helt grundlæggende for alle former for læringsamarbejde.

Den første form for læringssamarbejde, læring *af* hinanden, opstår, når den enkelte elev kan udnytte den anden som ressource i sin i øvrigt individuelle læreproces, som han eller hun selv skal løse. Det er denne form for læringssamarbejde, som både Piaget og Vygotsky plæderer for – Piaget ud fra teorien om den socialiserede tænkning, som kræver decentrering og dermed inddragelse af andres perspektiver, Vygotsky ud fra sin teori om den nærmeste udviklingszone, som eksplicit fremhæver læreren eller den fagligt mere kompetente elevs betydning for individets læreproces.

Den anden form for læringssamarbejde, læring *med* hinanden, opstår, når eleverne skal løse en fælles opgave og med de ressourcer, de nu engang har, bidrager til en fælles opgaveløsning, som udføres i fællesskab. Det er overvejende denne form for læring, Lave og Wenger skriver om og historisk forankrer i mesterlæretraditionen.

Det må understreges, at hverken en ren og absolut form for læringssamarbejde eller en ren og absolut form for alene-læring eksisterer på det konkrete niveau. Det er idealtypiske og abstrakte begreber. I en konkret læreproces vil der altid være tale om, at man i større eller mindre grad lærer sammen og i større eller mindre grad lærer på egen hånd. En ren og absolut form for permanent alene-læring findes ikke, og slet ikke i skolekonteksten, hvor det næppe overhovedet giver mening at konstruere læringsmiljøer, hvor ingen kommunikerer med hinanden. Til gengæld kan man sagtens forestille sig momenter af læring, som er udpræget individuelle – fx når man individuelt skal udnytte det, man har lært i samarbejde med andre. Det er dette perspektiv, Vygotsky anlægger i forhold til indlæringens progression, nemlig en proces fra ydre stilladsering til individuel mestring. Sondringerne skal derfor snarere forstås som nyttige til at adskille og sammenligne forskellige læringsintentioner, hvorudfra særlige former for undervisning tilrettelægges og praktiseres. Når man fx udgår fra ideerne i kooperativ læring, lægger det op til læring *af* andre, mens ideerne i kollaborativ læring (som vi i næste kapitel kommer ind på) snarere læg-

ger op til læring *med* andre. I praksis er der imidlertid tale om blandinger af alle læringsformerne, men altså med forskellig vægtning af hver enkelt form.

Værd at bemærke er også *skift* mellem de tre former. Man kan fx forestille sig, at en gruppe bliver sat til at løse en fælles opgave sammen. Dette lægger op til læring *med* hinanden. Eleverne deler imidlertid opgaven op i dele, hvor hver elev skal løse sin delopgave. Hermed skiftes der til læring *uden* andre – idet hver elev arbejder alene med sin delopgave. Hvis og såfremt de ellers individuelt arbejdende elever får brug for at konsultere hinanden med henblik på at få hjælp, skiftes der videre til læring *af* hinanden. Dette eksempel illustrerer således muligheden for, at elever i deres konkrete arbejde kan skifte mellem alle tre former for læring.

## En typologi for undervisningsdifferentiering

Uanset om eleverne sættes til at arbejde alene eller sammen, og uanset om de arbejder sammen på den ene (læring af hinanden) eller den anden måde (læring med hinanden), er det også afgørende, hvordan man som lærer socialt *organiserer* læreprocesserne.

Ofte identificeres undervisningsdifferentiering med det, at man som lærer sætter eleverne til at arbejde med opgaver og stof af forskellig sværhedsgrad, alt efter hvilke faglige niveauer de befinder sig på. Fænomenet kan imidlertid opfattes langt bredere som måder, hvorpå man i det hele taget opdeler eller differentierer sociale undervisningsprocesser. Det er en sådan bredere anvendelse af begrebet, vi finder relevant i forhold til at begrebsliggøre måderne, hvorpå læringssamarbejde nærmere kan organiseres.

Med inspiration fra sociologiens udvikling af social differentieringsteori (Luhmann 1997) vil vi sondre mellem fem former for undervisningsdifferentiering, som indebærer forskellige former for læringssamarbejde og social interaktion. Tabel 2 giver en oversigt.

**Tab. 2. Oversigt over måder at undervisningsdifferentiere på i klasser og på hold**

Social differentiering	Princip	Social interaktion mellem eleverne	Eksempel
<b>0. Ingen differentiering</b>	Undervisningsinteraktionen opdeles slet ikke.	Alle interagerer med alle på samme niveau.	Klasseundervisning, hvor alle kan deltage ved at markere og bidrage til løsning af en fælles opgave, fx en tekstfortolkning.
<b>1. Segmentær</b>	Undervisningen opdeles i et antal segmenter med samme funktion.	Eleverne interagerer primært inden for hvert segment, der løser alle funktioner.	Klassen inddeles i grupper, der bliver sat til at løse den samme matematikopgave.
<b>2. Funktionel</b>	Undervisningen opdeles i forskellige funktioner, der udføres hver for sig af forskellige elever.	Eleverne interagerer primært inden for hver gruppe, der løser hver sin funktion/opgave.	Klassen inddeles i grupper, der løser hver sin delopgave: en gruppe skal fx lave et bevis, en anden finde eksempler.
<b>3. Hierarkisk</b>	Undervisningen niveauopdeles, så elever på forskellige niveauer deltager i hver sin undervisning.	Eleverne interagerer primært inden for hvert sit stratum og ikke på tværs.	Klassen inddeles i grupper, der arbejder på hvert sit fagligt niveau.
<b>4. Centrum-periferi</b>	Undervisningen tilrettelægges sådan, at nybegyndere og novicer sættes sammen med mestre og eksperter.	Eleverne interagerer i ekspert-novice-relationer, hvor eksperter lærer at formidle og novicer tilnærmer sig eksperter.	Klassen inddeles i heterogene grupper, sådan at hver gruppe har en fagligt dygtig, en fagligt svag og to midt imellem, og løser en opgave sammen.
<b>5. Individuel</b>	Undervisningen opdeles, så hver elev arbejder alene, evt. hjælpende andre og modtagende hjælp fra andre.	Eleverne interagerer kun i begrænset omfang og dette primært gennem en-til-en-interaktioner.	Eleverne regner løs i opgavehæfter hver for sig, men de hjælper hinanden efter behov, typisk sidekammeraten.

Det skal bemærkes, at den første form for differentiering, som vi har kaldt for *ingen differentiering*, kun er udifferentieret, fordi klassen eller holdet allerede er udtryk for en differentiering (som bl.a. er hierarkisk, for så vidt at klassen er på et bestemt niveau, fx 1.hf.). Hvad tabellen angiver er altså sociale differentieringer af undervisningsinteraktionen internt i klassen, og den forudsætter en differentiering, som en klasse allerede er udtryk for.

Lad os med dette in mente kort eksemplificere de logiske sammenhænge, der er mellem de tre former for læring, vi skitserede i forrige afsnit (figur 1) og de i tabel 2 nævnte måder at organisere klasseundervisningens interaktioner på.

I den *differentieringsløse klasseundervisning* er der lagt op til læring *med* hinanden. Det udelukker imidlertid ikke, at elever de facto kan have dialoger med sig selv, hvor de momentvis lærer uden andre og nærmest konstruerer deres egen individuelle opgave, som de i løbet af timen arbejder på at løse. Ej heller udelukker det, at der kan foregå læring *af* hinanden, hvor den enkelte i sin egen læreproces og indre dialog søger hjælp, enten fra en kammerat ved siden af, via chat på nettet eller ved at bruge undervisningsfællesskabet som ressource. Ikke desto mindre lægger den differentieringsløse klasseundervisning først og fremmest op til læring med hinanden.

I den *segmentære differentiering* placeres eleverne i et antal grupper, der skal lave den samme opgave. Måden opgaven løses på inden for gruppen kan både ske gennem læring *med* andre, læring *af* andre og læring *uden* andre. For det første kan der ske det, at eleverne inden for gruppen laver opgaven hver for sig. I så fald er der ikke tale om lærings samarbejde; gruppen fungerer ikke reelt som en gruppe; hver elev lærer *uden* andre. For det andet kan der ske det, at gruppemedlemmerne arbejder hver for sig, men hjælper hinanden. I så fald lærer de *af* hinanden. For det tredje kan eleverne samarbejde på én fælles opgaveløsning, som de udarbejder i fællesskab. I så fald lærer de *med* hinanden.

I den *funktionelle differentiering* sættes grupperne i klassen til at løse forskellige dele af en opgave. I matematik kan man fx forestille sig, at en gruppe tager sig af beviset, mens en anden skal

finde eksempler på praktisk anvendelse. Inden for hver gruppe, der arbejder med en bestemt funktion eller opgave, kan man på fuldstændig tilsvarende vis som i de segmentært differentierede grupper lære *uden* hinanden, *af* hinanden og *med* hinanden, alt efter hvordan der arbejdes.

I den *hierarkiske differentiering* kan der anvendes forskellige måder at niveauinddele eleverne på, hvor faglig formåen er den mest oplagte, men der kan også være andre, fx engagement og indstilling, vilje til at forberede sig grundigt, ambitionsniveau osv. I den faglige form for hierarkisk differentiering arbejder de fagligt bedste sammen og får en sværere matematikopgave end de, som arbejder på det næsthøjeste niveau osv. Læringssamarbejdet kan på hvert niveau og i hver gruppe udføres på forskellige måder, ligesom vi beskrev det i forhold til den interne interaktion i den segmentært eller funktionelt differentierede gruppe.

Hvis man ønsker på supplerende vis eller helt og holdent at fremme interaktion på tværs af niveauerne, lægger man op til det, vi kalder en *centrum-periferi-differentiering*. Det kan fx ske ved, at man lader ekspergruppen agere centrum for undervisningen, forstået sådan at de øvrige grupper skal undervises af disse gennem mesterlæreprincipper. Ideen er, at i stedet for at de bedste arbejder for sig selv – som gruppe – og formentlig udvikler sig hurtigere væk fra de andres niveauer, så udnytter man eksperternes faglige overskud til at bringe de mindre fagligt kompetente faggrupper højere op. Eksperterne indtager da en hjælpelærerfunktion eller mesterfunktion, svarende til forholdet mellem mester og lærling inden for diverse håndværk. De gode elever mister dermed muligheden for at lære noget nyt i faget, men bliver til gengæld mere robuste i det allerede lærte, således at de især forbedrer deres formidlingsevne. Novicerne, altså de, som ikke er så gode til matematik, opnår den klare fordel, at de nu har flere »lærere«, der kan forklare og hjælpe med matematikken på forskellig vis. Idealt set trækker denne differentieringsform de faglige forskelle sammen således, at de relativt fagligt svage elever i periferien trækkes ind mod centrum, idet undervisningen målrettes dem. Reelt kan der imidlertid meget vel opstå konflikt mellem centrum og periferi og



en heraf afledt eksklusion og marginalisering, hvis fx eksperterne ikke påtager sig lærerrollen. Centrum-periferi-differentieringen lægger klart mest op til læring *af* hinanden i den asymmetriske forstand, at eksperterne skal hjælpe noviceerne, der skal lære af eksperterne. Det udelukker dog ikke, at der momentvis også kan ske læring uden andre og læring med andre. Det første, hvis fx en novice sætter sig væk fra sin gruppe og prøver selv. Det andet, hvis man fx i en gruppe, hvor forskellene måske ikke i alle sammenhænge er store og entydige, vælger at løse en opgave i fællesskab. Faren herved er dog, at det reelt bliver eksperterne – ligesom i megen klasseundervisning – der løser opgaven, mens noviceerne hægtes af.

Endelig er der den *individuelle differentiering*, der først og fremmest lægger op til læring uden andre, evt. momentvis suppleret med læring *af* andre. En typisk form er matematikopgaver, hvor hvert individ skal regne løs på egen hånd.

## Sammenfatning

Med læringsamarbejde forstår vi læreprocesser i klasser og på hold, hvor elever lærer gennem at samarbejde med hinanden. Der foregår naturligvis også et samarbejde mellem læreren og eleverne, men det er ikke det, vi i denne rapport fokuserer på med begrebet læringsamarbejde, hvor fokus er på interaktionen mellem eleverne.

Vi skelner mellem to grundlæggende former for læringsamarbejde: læring *af* hinanden, hvor man arbejder individuelt med hver sine opgaver, men hjælper og støtter hinanden, og læring *med* hinanden, hvor man arbejder sammen om at løse opgaver i fællesskab (i næste kapitel viser vi, at Cooperative Learning især lægger op til den første form, altså læring *af* hinanden, mens såkaldt kollaborativ læring i højere grad lægger op til den anden form, læring *med* hinanden).

Slutteligt har vi i dette kapitel vist, at læringsamarbejdet kan *organiseres* gennem forskellige former for *undervisningsdifferentie-*



---

*ring*, hvor segmentær, hierarkisk og funktionel differentiering i lige grad kan antage form af læring *af* og læring *med* hinanden, mens en *centrum-periferi-differentiering* mere ensidigt lægger op til læring *af* hinanden (i næste kapitel viser vi, at centrum-periferi-differentieringen derfor også – ganske konsekvent – er en krumtap i CL, der som sagt altovervejende lægger op til læring *af* hinanden).



# Kapitel 3.

## Cooperative Learning – en særlig slags læringssamarbejde

Som indledningsvist nævnt er Cooperative Learning en af de måder at udføre læringssamarbejde på, som for tiden afprøves intenst på hf, avu og også andre steder i uddannelsesverdenen. I dette kapitel udsættes CL for en kritisk undersøgelse med henblik på at afklare, hvad det er for en slags læringssamarbejde, der lægges op til, og hvilke andre former for læringssamarbejde, der udelukkes. Først præsenteres grundideerne i den strukturelle tilgang (Kagan 2006), som er den aktuelt mest udbredte. Dernæst vil vi se lidt på andre former for CL, som går forud for den strukturelle tilgang. Herefter følger en kort sammenligning af Cooperative Learning og Collaborativ Learning, hvorigennem fordele og ulemper ved CL bliver klare.

### **Zeitgeist**

Når Cooperative Learning i Kagans version er blevet så udbredt de senere år, skyldes det formentlig ikke kun en velsmurt markedsføring og pengemaskine bag konceptet, men også, at metoden rammer et eksisterende behov for at aktivere eleverne på måder, hvor de ned til mindste detalje instrueres i, hvordan de skal arbejde sammen.

Noget kunne tyde på, at den pædagogiske *tidsånd* kalder på konkrete ideer til, hvordan elever, kursister og studerende

kan lære at samarbejde bedre. Den kulturelle frisættelse og de tendenser, der er fulgt i kølvandet i retning af individualisering og informalisering, har skabt en moderne skole, hvor det ikke altid er helt nemt at få samarbejde og aktiv læring til at fungere. Eleverne selv vurderer ofte gruppearbejde lavt, og det ser ud til, at alternativerne til en undervisning, hvor læreren er den, der er *på*, er svære at finde, på trods af de pædagogiske teoriers vedholdende og nærmest monotone udsagn om, at kun den, der arbejder, lærer.

Der er gjort diverse forsøg på ikke bare diskursivt at opvurdere projektarbejdets forcer, men også at udvikle deciderede projektværktøjer for elever, og således skabe en arbejdsform, som mange håb om øget studiekompetence er knyttet til. Men *individualiseringen* har skabt en situation, hvor forestillingen om den unikke elev med sine særlige rettigheder har været markant. Inden for pædagogikken har strømmingen givet sig udtryk i mere eller mindre sværmeriske forestillinger om individuelle læringsstile. *Informaliseringen* har bevirket, at regel- og normbestemte socialformer i stigende grad er eroderet bort, og den har efterladt både lærere og elever i en situation, hvor det kan være svært at gennemskue, hvad reglerne skal være i det offentlige rum, som en klasse er.

Thomas Ziehe har i snart mange år gjort opmærksom på, at der i denne situation er brug for *god anderledeshed*, fx en mild ritualisering og en vis regelkultur, som kan afbøde de værste effekter af individualisering og informalisering og derved aflaste individet for bekymringer i forhold til vedkommendes *performance* (Ziehe 1997;2003). Der er brug for en (klasserums)kulturel tænkning, som ikke tager udgangspunkt i det højt besungne og måske også overeksponerede individ. Den skal tage udgangspunkt i kollektivet og kollektivets udfordring af individet som borger og medlem af et fællesskab, der rummer mere end blot det, der kan ses på spidsen af ens egen næsetip.

CL imødekommer på flere måder sådanne behov i tiden. I CL tages der udgangspunkt i *teamet* og dermed i læringssamarbejde. Der bygges gennemstrukturerede læringssekvenser op, som skal

skabe netop den ritualisering og regelsætning af læringen, som kan imødegå den tiltagende forvirring. Også læringsteoretisk synes CL at være i god samklang med tidens fordring. Kigger man sig omkring i det læringsteoretiske landskab, opdager man hurtigt, at forestillingen om den skabende elev og samarbejds-læring er i centrum inden for diverse socialkonstruktivistiske retninger, der orienterer sig mod teoretikere som Vygotsky og Lave & Wenger.

Hvor en strømning som *Ansvar For Egen Læring* betonedede den individuelle elevs (moralske) ansvar, tager CL udgangspunkt i, at kognitivt understrukturerede elever med behov for at høre til et fællesskab har brug for høj procedurestyring. Denne styring forbindes traditionelt med lærerens aktiviteter ved tavlen, men her er det, at CL har lagt et lille guldæg. I CL kombineres nemlig virksomhedspædagogikken, som får den enkelte elev på banen, med den højt strukturerede undervisning, hvor læreren sætter dagsordenen. Det sker ved, at alle elever i teamet får tildelt opgaver og på den måde suges ind i læreprocessens centrum. Med andre ord: Læreren strukturerer, og eleverne arbejder. Og det affektive og kognitive inddrages i kraft af strukturerne, som på én gang gøres spændende, konkurrenceprægede, inddragende og fagligt lærerige.

## Den strukturelle tilgang

Den grundlæggende idé i den form for CL, som er udviklet af Spencer Kagan, er, at eleverne skal lære sammen i små *heterogent* sammensatte grupper gennem høj lærerstyring og ved hjælp af forskellige *strukturer*. Denne særlige udgave af CL kaldes for *den strukturelle tilgang*. Bogen *Cooperative Learning* rummer 46 rent formale og altså stoffligt indholdsløse strukturer, som lærere kan anvende til at igangsætte og styre elevers gruppearbejde.

Strukturerne angiver, hvordan elever skal arbejde sammen og herigennem lære noget, men de er i princippet åbne for et hvilket som helst fagligt stof (Kagan 1989). Tanken er, at læreren

udvælger et stof, der skal læres og hertil vælger en passende struktur. De udviklede strukturer baserer sig alle på, at eleverne lærer gennem en bestemt slags lærings samarbejde. Typisk er udgangspunktet, at man arbejder i en heterogent differentieret gruppe på fire personer, der løser de opgaver, som læreren udstikker gennem en sekvens af måder at interagere på, som er fastlagt af strukturen. Det kan fx være, at man først skal gøre et eller andet hver for sig, dernæst danne par og til sidst skal fremlægge for hele gruppen. Der er også strukturer, der involverer interaktion på tværs af grupperne. Der lægges op til, at eleverne af læreren placeres i faste grupper over længere tid, hvor der i hver gruppe skal være en fagligt god elev, to middeldode, og en fagligt svag elev.

Et eksempel på en struktur er Ekspert-puslespil (Kagan m.fl. 2009:45). Udgangspunktet i denne struktur er, at gruppemedlemmerne har forskelligt materiale. Strukturen starter med, at man forlader sin faste gruppe og sætter sig sammen med de andre, der har det samme materiale som én selv. I disse nydannede ekspertteam foregår den primære tilegnelse af stoffet, fx baseret på spørgsmål stillet af læreren, som ekspertteamet skal svare på. Når man er færdig i ekspertteamet, går man tilbage til sin faste gruppe, hvor hvert medlem formidler sin ekspertviden til de andre i gruppen. Der lægges op til, at den samlede viden fra gruppens eksperter skal bruges i gruppens videre arbejde, gennem en anden struktur. Dermed bliver der tale om læring ved hjælp af andre, hvor gruppen og den enkelte elev bliver afhængig af at få en god formidling af viden fra de respektive gruppemedlemmer.

Lærerstyringen i denne form for CL er – som eksemplet også antyder – typisk høj, eftersom læreren både bestemmer, hvad der skal arbejdes med, hvordan der skal arbejdes, og hvem der skal arbejde sammen. Mens eleverne arbejder sammen, går læreren rundt og hjælper og sikrer, at strukturerne bliver overholdt.

De fleste strukturer lægger op til interaktioner, der foregår i et klasselokale ansigt til ansigt, og med mundtlig kommunikation som det primære medie.

Det erklærede mål med den strukturelle udgave af CL er at opnå aktivitet og deltagelse, hvilket strukturerne sikrer. I stedet for fx en dialog i klassen, hvor det er de samme få, der igen og igen bidrager mest, og hvor læreren får mest taletid, så lægger CL i den strukturelle variant op til, at mange elever, ofte alle, næsten konstant er i gang med at sige noget. Grundideen er på den ene side, at man lærer gennem at være aktiv, og at aktivitet i høj grad går ud på at sige noget, bidrage og deltage i arbejdet med det faglige stof. På den anden side baserer denne form for CL sig også på den præmis, at læreren er ekspert, der ved, hvad der skal læres, og hvordan eleverne bedst kan lære det.

Den strukturelle tilgang lægger samlet op til en regelstyret undervisning, hvor det er eleverne, der taler og agerer, men hvor det er læreren, der ultimativt sætter rammerne og styrer undervisningen. Der lægges ikke op til, at eleverne selv lærer at vælge og udvikle strukturer. Ligeledes lægges der stort set ikke op til, at eleverne på mere selvstændig vis får indflydelse på valg af stof, problemformulering og arbejdsformer.

Den typiske CL-undervisning i den strukturelle udgave lægger op til en overvejende reproduktiv læring, hvor det allerede på forhånd er fastlagt, hvad eleverne skal lære. CL placerer sig hermed i forlængelse af en socialbehavioristisk tradition, hvor det gælder om at få eleverne til at arbejde sammen i sociale konstellationer og interaktioner, som på mest effektiv vis sikrer, at de indlærer og internaliserer en på forhånd fastlagt og udvalgt viden. Eftersom strukturerne i sig selv er indholdsløse, er der imidlertid ikke noget i vejen for, at en del af dem også bruges mere produktivt. Fx foreslås det i forhold til Ekspert-puslespil, at det materiale hver ekspertgruppe arbejder med, kan samles af eleverne på internettet. Et andet eksempel der gives er, at hvert ekspertteam *konstruerer* en eksemplarisk opgave til en matematikbog. For det tredje nævnes arbejde i samfundsfag, hvor hvert ekspertteam fordyber sig i en delanalyse. Alle disse eksempler lægger mere eller mindre op til en mere produktiv form for læring.

I forhold til den ovenstående typologi for læringsamarbejde lægger de fleste CL-strukturer op til en kombination af læring

*med* hinanden og læring *af* hinanden, dog med hovedvægt på det sidste. Som i eksemplet Ekspert-puslespil er det ikke fuldstændig ekspliciteret, hvordan samarbejdet i ekspertteamet og i den oprindelige gruppe præcis skal foregå. Dog lægges der implicit op til en vægt på læring *af* hinanden. Således er oplægget, at individerne fremlægger hver for sig i den oprindelige gruppe, hvilket klart sandsynliggør læring *af* hinanden. Tilsvarende er oplægget, at eleverne i ekspertgruppen tilegner sig en viden, som de *hver for sig* kan gå tilbage til den oprindelige gruppe med, hvilket også sandsynliggør et samarbejde, der har karakter af læring *af* hinanden – omend det ikke udelukkes, at eleverne i ekspertteamet kan arbejde sammen *med* hinanden omkring besvarelsen af de samme fælles spørgsmål.

I forhold til differentieringsformer bygger Ekspert-puslespil som hovedparten af de øvrige strukturer på en arbejdsform, hvor elever segmenteres i faste heterogent sammensatte grupper, der suppleres med matrixdifferentiering, hvorved udveksling på tværs muliggøres. I en del af strukturerne foregår arbejdet desuden individuelt og i par inden for hver gruppe. Ydermere bruges ofte funktionel differentiering, som fx i ekspertpuslespillet, hvor de forskellige team arbejder med hver deres materiale og hver deres lærerstyrede spørgsmål.

## **Forskellige slags Cooperative Learning**

Den strukturelle tilgang til CL er blot én blandt flere former for CL, der alle har en fælles rod i socialpsykologisk forskning på amerikansk grund i 1960'erne og 1970'erne. I en central artikel fra 1980 definerer Robert Slavin CL som klasserumsteknikker, hvor elever arbejder med læringsaktiviteter i små grupper. Her opnår de belønning eller anerkendelse baseret på deres gruppeperformance (Slavin 1980:315).

Ifølge Slavin er CL baseret på tre grundlæggende elementer: For det første, at man belønner samarbejde i grupper frem for konkurrence mellem individer. Det er det væsentligste aspekt ved



CL – baseret direkte på socialpsykologisk laboratorieforskning. De to andre aspekter følger af dette, nemlig en særlig arbejdsform i kraft af læringssamarbejde i små grupper og en særlig autoritetsstruktur i kraft af den høje lærerstyring. Ud fra disse betragtninger er det afgørende ikke så meget, at man arbejder i grupper som det, at man deltager på måder, hvor samarbejde frem for konkurrence belønnes og stimuleres. I en klasseundervisning, hvor der gives karakterer efter, hvem der bidrager mest og bedst, motiverer man eleverne til at indtage konkurrerende roller (Bruffee 1995:16). Ideen i CL er den modsatte, nemlig at lave arbejdsformer, hvor det kan betale sig at samarbejde, og hvor man bliver afhængig af hinandens bidrag, altså opererer med læring ved hjælp af hinanden. Om det så lige foregår i en gruppe, i par eller på hele klassen, eller om lærerstyringen er meget høj eller lav, er mindre afgørende.

Slavin (1980:319-321) skelner mellem fire oprindelige CL-modeller, der er blevet gennemtestet og har inspireret til videre udviklinger. For det første er der *Teams-Games-Tournament* (TGT), der, som navnet siger, består af to komponenter, nemlig samarbejde i små grupper på 4-5 personer suppleret med turneringer, hvor man klarer sig godt, jo mere man har lært. Grupperne er heterogent sammensatte i forhold til fagligt niveau, køn og race. Gruppens formål er at forberede dens medlemmer til den forestående turnering. Forløbet starter typisk med en lærerpræsentation for hele klassen, hvorefter der uddeles arbejdsark til hver gruppe indeholdende opgaver, svar osv., som man vil blive testet i til turneringen. Gruppen forbereder sig sammen og udspørger hinanden, indtil de er sikre på, at alle i gruppen kan det faglige stof så godt som muligt. Typisk én gang om ugen afholdes en turnering, hvor eleverne skal demonstrere, hvad de har lært. Til turneringerne bruger man et sindrigt system, der indebærer, at den enkelte elev kæmper med andre elever, der baseret på resultater fra de seneste turneringer er på nogenlunde samme niveau. Alle har dermed en chance for at klare sig godt, hvis man er godt forberedt. En typisk opgave til turneringen er at besvare faktuelle spørgsmål korrekt uden hjælpemidler. De point, den

enkelte elev vinder, tilføres gruppens samlede pointscore. I en ugentlig avis offentliggør læreren gruppernes resultater (det er i parentes bemærket en variant af et sådan system, der benyttes på Hogwarts i J.K. Rawlings *Harry Potter*).

En anden model er *Students Teams-Achievement Divisions* (STAD). Også her bruges de samme heterogent sammensatte grupper, mens turneringer og spil erstattes med simple 15 minutters quiz-runder og også her med et sindrigt scoringssystem.

En tredje model er *Jigsaw*, der svarer til den struktur, vi ovenfor har beskrevet som Ekspert-puslespil, dog inkluderende en afsluttende fase, hvor eleverne deltager i en quiz, hvor man skal bruge viden fra alle ekspertområderne, og hvor ens resultat påvirker ens individuelle karakter. I denne model er der ikke belønning til gruppen, men til de enkelte individer, der imidlertid er afhængige af de øvrige gruppemedlemmers evner til at formidle fra de respektive ekspertfelter. I en variant af Jigsaw læser alle det samme materiale, men hvert ekspertteam fokuserer på en bestemt delmængde heraf.

Den fjerde og sidste CL-model er *Small-Group Teaching*, hvor eleverne vælger underemner inden for et af læreren udpeget overemne, og hvor eleverne samler information, diskuterer og analyserer underemnet i grupper af 2-6 personer. I grupperne underinddeler man emnet yderligere i individuelle delområder, som varetages af hvert gruppemedlem, og som fremlægges for hele klassen som del af en gruppepræsentation, der evalueres af de andre elever og af læreren. Denne sidste form for CL er på grænsen af, hvad der kan kaldes for CL og adskiller sig da også mærkbart ved, at der er mindre lærerstyring og kun en lav grad af gruppebelønning. Endvidere lægges der ikke vægt på heterogent sammensatte grupper. Arbejdsformen svarer ret godt til en gængs måde at lave gruppearbejde på i det danske uddannelsessystem.

Ud fra især de tre første modeller kan man sige, at de bærende elementer i CL dels er læringssamarbejde i små heterogent sammensatte grupper og dels turneringer og lignende, hvor man som individ skal repræsentere sin gruppe så godt som muligt. Denne

kombination betyder, at der lægges op til læring af andre, men hvor det er individet, der bedømmes og skal kunne klare sig på egen hånd. Der lægges hermed ikke skjul på, at skolen opfattes som et rent middel til at øge individernes individuelle præstationssevner og dermed effektivisere *skolen som fabrik* (der forbereder individer og ikke kollektiver til det fremtidige arbejdsliv).

Johnson (1991) identificerer fem basale elementer, som er nødvendige for, at en procedure er genuint kooperativ. For det første skal læringssamarbejdet indeholde *positiv interdependens*, hvilket betyder, at elevernes skal fornemme, at de er afhængige af hinanden og har brug for hinanden til at løse de stillede opgaver. Dette kan ske på forskellige måder, fx ved at belønne gruppen, hvis alle medlemmer klarer sig godt, ved at give fælles ressourcer til gruppen, ved at hvert medlem kun får en del af den information, der skal til for at løse den samlede opgave, eller ved at give deltagerne hver deres roller (fx referent, tidsholder etc.). For det andet skal læringssamarbejdet indeholde *ansigt-til-ansigt-fremmende interaktion*, hvor eleverne fremmer hinandens læring gennem at hjælpe, dele og opmuntre hinanden til læring. For det tredje skal læringssamarbejdet bygge på *individuel ansvarlighed*, hvor også den enkelte elevs ydeevne vurderes, og hvor resultatet gives til både individet og gruppen. For det fjerde skal læringssamarbejdet træne eleverne i *gruppefærdigheder* såsom lederskab, beslutningskompetence, tillidsopbygning, kommunikationsfærdigheder og konflikthåndtering. For det femte skal læringssamarbejdet indeholde *gruppeprocesser*, hvor gruppens medlemmer får tid og redskaber til at diskutere, hvor godt de bevæger sig mod de stillede mål, og hvorvidt de arbejder effektivt sammen.

Den strukturelle tilgang hos Kagan (2009) ligger i forlængelse af disse grundelementer i udformningen af strukturerne, om end der vægtes anderledes. De to elementer gruppefærdigheder og gruppeprocesser er fraværende hos Kagan, mens der til gengæld kræves *lige deltagelse*, hvilket betyder, at alle skal bidrage lige meget, og *samtidig interaktion*, hvilket betyder, at alle grupper / par deltager aktivt og simultant i kommunikative læreprocesser. Dertil

kommer, at Kagan lægger vægt på samtidig aktion snarere end aktion, hvor elever fremmer hinandens læring. Denne drejning indebærer, at der i Kagans tilgang til CL lægges forholdsvis stor vægt på talende aktivitet, og at fokus på særlige gruppefærdigheder, gruppeprocesser og måder at støtte hinandens læring på er henlagt til særlige strukturer. Hermed er imidlertid også lagt kimen til et latent problem ved denne udgave af CL, nemlig at den, sat på spidsen, kan komme til at vægte aktivitet højere end læring og uretmæssigt underforstå, at der er en direkte forbindelse mellem aktivitet (at eleverne taler meget) og læring (at eleverne forbedrer deres faglige kunnen).

### **En læringsteoretisk overvejelse**

Når Kagan og Stenlev skal forklare deres tilgang til læring og undervisning, henviser de eksplicit til Lev Vygotsky og hans sociokognitive tilgang til læring. Spørgsmålet er imidlertid, hvad en sådan henvisning fører med sig, og om den er præcis nok. I CL er det som nævnt stort set altid læreren, der stiller spørgsmålene, og eleverne, der svarer. Eleverne lærer således det, som læreren ønsker, at de skal lære, samtidig med at der udvikles en række positive stimuli og anerkendelsessystemer, der kan motivere den enkelte elev. Man kan derfor spørge, om der ikke mest af alt er tale om en sofistikeret form for socialbehaviorisme, hvor eleverne i kraft af diverse positive stimuli bringes i situationer, hvor de lærer det, læreren ønsker, at de skal lære. Vygotsky selv havde stærke bånd til refleksologien, den russiske variant af behaviorismen. Det er derfor ikke så underligt, at man kan kalde en pædagogisk retning med stærke behavioristiske rødder for socialkonstruktivistisk – en forveksling, som Kagan og Stenlev ikke er de eneste, der laver i disse år.

Også på andre måder er det interessant at overveje forbindelsen mellem CL og Vygotsky. Vygotsky interesserede sig for indlæringens udviklingsmæssige aspekt og mente, at internaliseringen af kulturelt funderet viden måtte rette sig mod højere

mentale processer og dermed den enkelte elevs selvstændighed og evne til i morgen at kunne det, som han eller hun kun kan sammen med andre i dag. Han interesserede sig med andre ord for progressionen i undervisningen. I denne forbindelse er det interessant, at progression ikke ser ud til at interessere CL-tænkerne synderligt.

Spørgsmålet til CL bliver derfor: Hvis CL skaber stærke stilladser i en art sofistikeret stimulus-respons-aktivitet, hvilket der ikke er grund til at tvivle på, hvad skal der så til for, at stilladserne falder og den enkelte kursist bliver selvstændigt lærende?

I forlængelse heraf kan man stille endnu et spørgsmål til teorien bag CL. Grundideen er som tidligere nævnt, at både de mindre dygtige og de dygtige elever får noget ud af at samarbejde med hinanden. Forfatterne henviser også her til Vygotsky og hans populære begreb *zonen for nærmeste udvikling* (ZNU). Spørgsmålet er imidlertid, om der med de teamstrukturer, der dannes i CL, skabes nogen nærmeste udviklingszone for de dygtigste kursister, eller om disse vil få svært ved at udvikle sig, når deres opgave bliver at arbejde sammen med elever, som kan mindre, end de selv kan. Vygotsky selv udviklede faktisk ideen om den nærmeste udviklingszone på baggrund af empiriske studier, som viste, at netop de fagligt dygtigste kursister ikke fik noget ud af undervisningen, når de ikke fik opgaver, som matchede deres niveau (Vygotsky 1987).

Dette forekommer os at være en interessant diskussion, som måske peger i retning af behovet for andre former for differentiering, herunder hierarkisk differentiering. Men den problematik tager CL-bogen på ingen måde højde for. Her kan man blot læse, at CL »er mindst ligeså ambitiøs på de stærke elevers vegne. Mange dygtige elever sidder inde med ressourcer og potentialer, der aldrig mobiliseres« (Kagan og Stenlev 2009:12). Men man finder aldrig ud af, hvordan de dygtigste elevers zone for nærmeste udvikling udfordres, når de skal arbejde sammen med de mellemgode og svage elever – hvilket må give anledning til kritiske spørgsmål al den stund, at det lige netop var det problem, der optog den Vygotsky, hvis fjer Kagan og Stenlev låner til at smykke sig med.

## Kooperativ og kollaborativ læring

Ved siden af kooperativ læring findes en anden tradition, der i højere grad anvender begrebet *kollaborativ læring*. En inddragelse af denne tænkning vil kunne eksplicitere, hvilke former for lærings-samarbejde ideen om kooperativ læring lægger op til, og hvilke den ikke lægger op til, men som det kan være værd at overveje inden for et *udvidet* begreb om lærings-samarbejde.

Lad os starte med at kridte banen lidt vel sort-hvidt op gennem tabel 3, men samtidig gøre opmærksom på, at de to former for lærings-samarbejde – Kooperation og Kollaboration – bør opfattes som poler på et kontinuum og ikke som dikotomiske størrelser (Bang og Dalsgaard 2005:5). Således er der fx forskellige former for CL og også forskellige strukturer i den strukturelle tilgang inden for CL, der inkluderer elementer, der går i retning af Kollaboration.

**Tab. 3. Kooperation og Kollaboration som to slags lærings-samarbejde**

	Kooperativt lærings-samarbejde	Kollaborativt lærings-samarbejde
<i>Form</i>	Læring af hinanden i grupper	Læring med hinanden i grupper
<i>Indhold</i>	Basal viden og færdigheder	Liminal viden og komplekse problemer
<i>Arbejdsdeling</i>	Opgaver deles mellem individer	Opgaver løses sammen
<i>Vidensdeling</i>	Transmission	Deltagelse
<i>Læringssubjekt</i>	Individorienteret læring	Fællesskabsorienteret læring
<i>Målgruppe</i>	Grundskole, børn	Videregående uddannelser, voksne
<i>Styring</i>	Høj lærerstyring	Høj elevstyring
<i>Læringsteori</i>	Socialbehaviorisme og kognitivism	Pragmatisme og socialkonstruktivism
<i>Medier</i>	Tale suppleret med it	Skrift understøttet med it
<i>Evidens</i>	Indhold afgørende	Gruppedynamik afgørende

Ideerne om *Cooperative Learning* og *Collaborativ Learning* er udviklet inden for to forskellige forskningstraditioner og i forhold til to forskellige målgrupper. Den førstnævnte form for samarbejde er udviklet for at styrke børns og grundskoleelevers tilegnelse af basal viden og helt grundlæggende færdigheder, som fx korrekt grammatik og anvendelse af simple regneregler, om hvilke der ingen uenighed hersker (Bruffle 1995). Empiriske studier heraf er altovervejende kvantitative opgørelser over, hvorvidt brugen af samarbejdsstrukturer har effekt på karakterniveau og andre kvantificerbare størrelser. Ifølge Slavin (1980) viser de empiriske studier generelt, at CL i denne form enten har en signifikant positiv effekt eller ingen effekt. Dog ser det ud til, at indholdet af undervisningen er særligt afgørende; således er der ikke noget, der tyder på, at det har en systematisk gavnlige effekt inden for »social studies« – altså områder, der sammenlignet med grammatik og regneregler indeholder blødere former for viden, hvor det handler om at reflektere, diskutere og forholde sig kritisk og innovativt.

Generelt er der ikke noget overraskende i, at de rent formale CL-strukturers effekt afhænger af, hvilket indhold der konkret arbejdes med i undervisningen. Den basale viden, der er i fokus i de oprindelige versioner af CL, tænkes primært som noget, læreren finder vigtigt, og som individerne indlærer gennem social interaktion, hvor de tilegner sig og deler viden, som var det fysiske pakker, der kan udveksles og byttes. I centrum er altså det, vi har kaldt for skolen som fabrik; det gælder om at producere individer med tillærte evner og viden. De sociale strukturer opfattes udelukkende som middel hertil.

I forlængelse heraf foregår en del CL-arbejde på den måde, at individer enten for sig selv eller i par eller i grupper tilegner sig individuel viden om et eller andet, som man efterfølgende skal transmittere til andre elever. Individet ses som en bærer af dekontekstuel viden, fx viden om en bestemt regneregul. I centrum er ligeledes den mundtlige tale, mens skrift og it bruges mere supplerende. Alt dette hænger sammen med, at *Cooperative Learning* er rundet af en forskningstradition, som trækker på



socialbehavioristisk belønningsteori (Slavin 1980) og former for kognitivism, hvor man opfatter læring som noget, der sker inde i hovedet på individer (Bang og Dalsgaard 2005), og som derfor i en behavioristisk forståelse gør det nødvendigt løbende at teste elevernes ydre ydeevne. Ifølge Brody and Davidson (1998) er CL historisk forankret i social interdependensteori, kognitiv udviklingsteori og behavioristisk læringsteori fra 1970'erne.

Den anden form for læringssamarbejde, altså *Collaborativ Learning*, er oprindeligt udviklet til videregående uddannelser og voksne mennesker og fokuserer på, hvorledes man sammen i en gruppe kan løse komplekse problemstillinger og producere ny viden, der ligger på grænsen af, hvad man generelt ved i forvejen. Her er målet typisk ikke tilegnelse af basal viden, men derimod at lære at forholde sig kritisk, undersøgende, problematiserende, kreativt og innovativt (Buffle 2005). Der arbejdes projektorienteret, og udgangspunktet er det fælles projekt, man udarbejder i fællesskab. Elevstyringen er høj, mens læreren er konsulenten, der stiller spørgsmål undervejs og vender de studerendes spørgsmål til modspørgsmål.

Ideerne om kollaborativ læring er udviklet i forlængelse af social-konstruktivism (Bang og Dalsgaard 2005, Brody and Davidson 1998) og pragmatisme (Stahl m.fl. 2006), der begge gør op med ideen om viden og læring som noget, der finder sted inde i hovedet på individer. Derimod opfattes viden og læring som fundamentalt knyttet til det sociale handlingsliv og som en social konstruktion, der kan tilegnes gennem deltagelse i en fælles proces. Det handler derfor om i kollaborativ læring at opbygge gode dynamiske læringsfællesskaber og konstruktive gruppeprocesser. Skal man dele viden, må de personer, som skal dele denne viden, indgå og delagtiggøres i fællesskabet. Læringssamarbejdet opfattes på denne baggrund ikke blot som et middel til individuel læring, men som en integreret del af den måde, hvorpå man lærer i det hele taget. Skolen ses dermed som en dannelsesinstitution. Det er i en sådan tankegang ikke tilstrækkeligt, at læreren applikerer formale strukturer for, hvordan eleverne skal arbejde sammen. Vigtigere er det at *opbygge* et konkret frugtbart læringsfællesskab



på skolen, i klassen og i de enkelte grupper, hvor værdier som selvstændighed, kritisk sans, innovationsevne, nysgerrighed og lignende kultiveres. Opgaver i kollaborative læreprocesser løses da også i reglen i fællesskab og ikke ved uddelegering til de individuelle gruppemedlemmer.

Forskningen i denne slags læreprocesser er overvejende kvalitative casestudier og lignende (Stahl m.fl. 2006). Nogle af disse resultater indikerer, at kollaborative læringseffekter især afhænger af gruppedynamikken, hvilket ikke kan overraske, da denne i vid udstrækning lægges ud til de lærende grupper selv. Grupper, hvor der både deltager fagligt stærke og svage studerende, har en tendens til ofte at gøre de svage studerende passive over tid.

Ifølge Bruffe (1995) er der forskellige mål med de to former for læringssamarbejde, endda på en sådan måde, at de kan opfattes som komplementære i den forstand, at kollaborativ læring lægger sig i forlængelse af kooperativ læring. Hvor kooperativ læring har som mål at lære børn og elever på grundskoleniveau at lære sammen og dermed skabe social integration i forhold til fagligt arbejde, så har kollaborativ læring som mål at lære studerende og voksne på videregående uddannelser at arbejde sammen i forhold til at arbejde selvstændigt, konstruere ny viden, gentænke begreber og udfordre den eksisterende viden og dens autoriteter, herunder læreren. Hvor kooperativ læring blev udviklet i et opgør med den belønning af konkurrence, man kunne registrere var resultatet af en traditionel klasseundervisning, blev kollaborativ læring udviklet i et opgør med ideen om et ensomt studieliv, hvor man arbejder og lærer alene (Dillenbourg 1996). Ifølge Bruffe (1995) opstår der herudfra problemer, når man uden videre bruger den ene teknik og metode på den population, som den anden metode og teknik er udviklet til.

I forhold til elever og kursister kan man i forlængelse af ovenstående overvejelser nå frem til den etnodidaktiske pointe, at man må overveje, i hvilken udstrækning disse henholdsvis magter og har brug for at udfordres af enten kooperativ eller kollaborativ læring. I udgangspunktet er der på VUC tale om voksne mennesker, der nok finder en del af CL-strukturerne for barnlige.

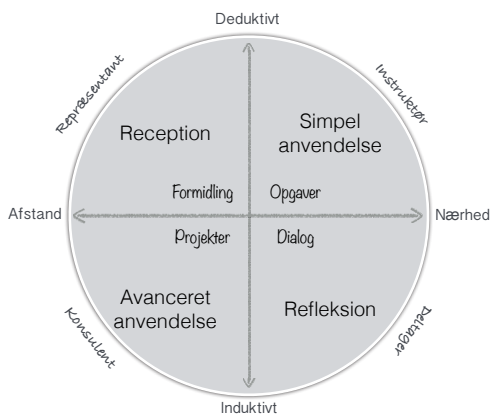
På den anden side er der mange kognitivt og socialt skrøbelige kursister på netop VUC, som næppe vil kunne magte en meget radikal og fri form for kollaborativ læring.

Målet må måske derfor være *en eller anden grad* af progression fra kooperativ læring til kollaborativ læring. Vi vil med andre ord ikke acceptere, at der er tale om to metoder, som kan diskuteres statisk, men snarere om metoder, som med fordel lader sig undersøge og diskutere i et udviklingsmæssigt perspektiv, hvor det handler om kompetencers tilblivelse, udvikling og transformationer.

## CL i et bredere perspektiv

Lad os på denne baggrund give et bud på, hvor CL hører til inden for en mere omfattende tilgang til undervisningens og læreprocessernes praksis. Vi vil her benytte os af en læringscirkel, som er udarbejdet med henblik på at indkredse den vifte af vidensformer og arbejdsformer samt lærerroller og elevroller, der må inddrages i en samlet forståelse af de gymnasiale uddannelsers opgave. Følgende model kan illustrere sammenhænge mellem *metode* og *stil* samt mellem *arbejdsformer* og *vidensformer* (Beck m.fl. 2005; 2007):

Figur 2 Læringscirklen



De fire læringsrum er konstrueret på baggrund af en matrix, hvor to dimensioner kombineres. Den *vertikale* dimension relaterer sig til *lærerens og elevernes position i forhold til det faglige stof*, altså det metodiske. Her skelnes der mellem arbejdsformer præget af lærerinitieret bearbejdning af det faglige stof og arbejdsformer præget af elevinitieret bearbejdning af det faglige stof. Er det læreren, der som fagets repræsentant sætter dagsordenen, eller er det eleverne selv, der sætter dagsordenen? Her er spørgsmålet om læringsformer og -niveauer i kognitiv forstand centralt. Den *horisontale* dimension relaterer sig til *relationsforholdet mellem lærer og elev*, herunder lærerens (undervisnings)stil. Forholder læreren sig stilladserende til den enkelte elevs forsøg på at mestre det faglige stof, eller overlades eleven i højere grad til selv at konstruere sin forståelse? Her skelnes overordnet mellem relationer præget af *nærhed* (læreren stilladserer aktivt) og relationer præget af *distance* (læreren overlader det overvejende til eleven selv at finde sin vej).

Det *formidlingsorienterede* læringsrum bygger på den forudsætning, at der eksisterer vidensområder uafhængigt af både læreren og eleven, som begge parter må bøje sig for, og som må være undervisningens afgørende omdrejningspunkt. At vide er her at vide 'noget', som objektivt foreligger som en *socialt* anerkendt viden. Da læreren er den, der kender fagets diskurs, er det hendes opgave deduktivt at sikre, at eleverne lærer det, som hun som fagspecialist finder hensigtsmæssigt, at de lærer. Den formidlingsorienterede lærer kan derfor kaldes for *repræsentanten*. Den formidlingsorienterede undervisning foregår typisk i klasserummet, hvor svært teoretisk stof gennemgås, enten ved at læreren præsenterer eller ved, at klassen overhøres, eller hvor principper demonstreres, fx i det lærerstyrede forsøg. Det formidlingsorienterede læringsrum er præget af høj lærerstyring i forhold til stoforganisering og distance i relationen mellem lærer og elever. Den høje lærerstyring hænger sammen med, at det er læreren, der organiserer stoffet for eleverne, hvis opgave det bliver at forstå, hvor læreren vil hen og føre en indre samtale med sig selv om meningen med det, der bliver sagt. Den kommunikative

distance mellem elever og lærer er givet af det forhold, at den formidlingsorienterede undervisning praktiseres som klasseundervisning med en lærer og mange elever og dermed med en lav grad af individualisering af kommunikationen.

Det *opgaveorienterede* læringsrum udmærker sig ved, at eleverne placeres i et læringsmiljø, hvor de udfordres til at øve sig på at kunne noget, som er svært i forhold til den indsigt, de aktuelt besidder. Her er elevernes erfaringsdannelse og selvvirksomhed vigtig. Imidlertid er det læreren, som ud fra didaktiske overvejelser giver dem opgaver tilpasset deres niveau i forhold til sværhedsgrader i den stoflige og metodiske bearbejdning; undervisningen er således deduktiv, men med mulighed for momenter med mere induktive opgaveløsninger. I den opgaveorienterede arbejdsform arbejdes der enten individuelt eller i mindre grupper. I det opgaveorienterede gruppearbejde vil nærhedsrelationen ikke kun have at gøre med lærerens kommunikation med eleven, men *også* med den funktion andre elever har for den enkeltes læring. Når eleverne arbejder opgaveorienteret, fungerer læreren typisk som *instruktør* ved at give opgaver af varieret sværhedsgrad, alt efter elevernes aktuelle faglige niveau. Inden for den opgaveorienterede arbejdsform skal eleven først og fremmest være i stand til at løse opgaver, som er på kanten af, hvad den enkelte kan løse. Eleven skal være i stand til at arbejde sammen med andre elever og bruge disse samt læreren, når der er forståelsesproblemer. Man kan sige, at eleven skal være i stand til at tage rollen som opgaveløser på sig. Det opgaveorienterede læringsrum er grundlæggende karakteriseret ved høj lærerstyring i forhold til stof og metode samt *nærhed* i forhold til kommunikationen. Den høje lærerstyring etableres ved, at læreren giver præcise opgaver, som er tilpasset aktuelle faglige niveauer i gruppen af elever. Nærhedsrelationen er givet af det forhold, at læreren – eller andre elever – hjælper den enkelte elev med at beherske noget, som vedkommende overladt til sig selv ikke ville være i stand til at beherske.

Det *dialogiske* læringsrum har det tilfælles med det formidlingsorienterede, at læreren forholder sig til klassen som social

enhed. Den dialogiske arbejdsform udmærker sig imidlertid ved, at der arbejdes med viden på en anden måde end inden for den formidlingsorienterede arbejdsform. I den dialogisk orienterede undervisning er det *ikke* elevernes opgave at forstå det samme som læreren eller at svare rigtigt, men at reflektere, undres og overveje. Der findes ikke én og kun én sandhed om et emne, men snarere kvalificerede gæt og hermeneutiske fortolkningsprocesser. I denne arbejdsform arbejdes der typisk på både kvalifikations- og kompetenceniveauet. Læreren kan hjælpe eleverne til at forstå fagets diskurs. Samtidig kan eleverne træne deres kommunikative og analytiske kompetencer gennem afprøvninger. Arbejdes der dialogisk orienteret i klassen, fungerer læreren – selv om det naturligvis er på det asymmetriske forholds betingelser – som *deltager* i klassens kollektive læring, men med en særlig rolle som den, der både proceduremæssigt og tematisk fastholder processen. Læreren har en klar opfattelse af relevanskriterier, som meget vel kan være stoforienteret. Med spørgsmål og hjælp holder læreren eleverne på sporet af emnet. Samtidig er elevernes forståelse og evne til at analysere, argumentere og begrebsliggøre et afgørende omdrejningspunkt. Den dialogisk orienterede undervisning og læring udmærker sig ved, at eleverne har store muligheder for at styre både tempo og indhold i diskussionerne. Der er således tale om høj elevstyring i forhold til stoffet. Kommunikationsmæssigt er der tale om relationer præget af *nærhed* mellem lærer og elever. Læreren tager aktivt del i processen, dels ved at processtyre begivenhederne, og dels ved at stimulere eleverne til refleksion og forholde sig til den enkelte elevs tænkning. Samtidig kan den enkelte elevs behov for at spejle sin egen selvfremsstilling i forhold til læreren understøttes.

Det *projektorienterede* læringsrum kendetegnes ved, at elevernes erfarings- og erkendelsesprocesser er i centrum. Viden opfattes her som noget, der *dannes* hos de lærende, når de på selvinitieret vis arbejder på at forstå. I den projektorienterede arbejdsform er det ikke fagets logik og evnen til at anvende fag på opgaveløsning, men derimod kompetencer i retning af at bruge faglig viden og metoder på nye områder, der er i centrum.

En undervisning baseret på denne forståelse vil ofte forbinde sig med forestillingen om *erfaringslæring*, hvor spørgsmålet om elevernes forforståelse i forhold til og mulighed for at udvikle begreber og sammenhængsforståelse kommer i fokus. Ideelt set er målet med den projektorienterede undervisning at muliggøre læring uden undervisning. Men på de fleste uddannelser vil formålet ofte være mere beskedent, nemlig at lade eleverne øve sig på aspekter af det selvstændige projektarbejde med det formål, at de i slutningen af uddannelsesforløbet behersker denne arbejdsforms processer. Det vil derfor være en del af projektpædagogikkens formål at hjælpe eleverne med at udvikle *styringsværktøjer* og *metakognitive* teknikker, der gør dem i stand til at beherske komplekse læreprocesser, hvor læreren ikke længere er der til at stilladsere deres kognitive og emotionelle processer. I projektarbejdet er det eleverne selv, der overvejende skal gøre arbejdet. Læreren vil derfor i mere beskedent omfang end inden for de øvrige arbejdsformer være fysisk til stede, når eleverne arbejder. Når læreren kommunikerer med eleverne, er det som *konsulenten*, der fungerer som sparringspartner i kritiske faser – men hvis ideen med projektarbejde skal fastholdes, må læreren ikke 'overtage' arbejdet med at forstå og fortolke, men trække sig tilbage, når eleverne har fået tilstrækkelig støtte til selv at komme videre. I det fuldt udfoldede projektarbejde skal eleverne kunne beherske erkendelsesformer i alle faser. Man kan således sige, at der stilles krav til eleverne om at kunne foretage *kompleks læring*, dvs. sammenknytte forskellige faglige diskurser. Projektarbejdet er i sin fuldt udfoldede form præget af høj styring fra elevernes side i forhold til stof samt af distance, hvad angår kommunikation mellem lærer og elever. Den lave lærerstyring hænger sammen med, at de faglige processer tager udgangspunkt i elevernes undren, overvejelser osv., og de skal selv gennem kombinationer af induktive og deduktive processer definere, hvilke typer af teori og metoder de finder det hensigtsmæssigt at arbejde med.

Vi opfatter primært Cooperative Learning som et bud på en måde at skabe spændende og aktiverende læring inden for det opgaveorienterede læringsrum på. I CL er det lærerens opgave er

at være instruktør, og eleverne får gennem de forskellige strukturer mulighed for at anvende faget på overskuelige måder, ikke mindst gennem lærerens dosering af det faglige stof og konkrete opgaver. Vi vil således sige, at CL overvejende lægger op til en deduktivt præget undervisning, hvor eleverne får mulighed for at foretage forståelseskontrol. Samtidig kan der være elementer af mere åbne og refleksive læringsbaner, som trækker over mod det dialogiske, i hvert fald mellem eleverne – og tilsvarende elementer af reception og repræsentation af viden, der trækker over mod det formidlingsmæssige, i hvert fald mellem eleverne.

På denne baggrund kan man i et bredere perspektiv konstatere, hvilke læringsrum, der ikke umiddelbart integreres i CL, nemlig i en vis grad det dialogiske rum og i en vis grad den formidlingsorienterede undervisning, hvor den faglige diskurs præsenteres og udfoldes »autoritativt«, men især og først og fremmest den projektorienterede undervisning – i det foregående indkredset via begrebet Collaborative Learning – hvor eleverne arbejder med mere komplekse problemstillinger.

Med udgangspunkt i modellen vil vi fremføre den påstand, at CL først og fremmest giver bud på måder, man kan arbejde opgaveorienteret på. Dertil kommer dog, at nogle CL-strukturer lægger op til, at eleverne formidler for hinanden og indgår i dialog med hinanden. Det betyder, at den formidlingsorienterede og den dialogisk orienterede undervisning integreres i – eller ligefrem underordnes – den opgaveorienterede CL-undervisning. Hvad CL i dette perspektiv derfor mangler og må suppleres med, er faser med større grad af projektarbejde, men også undervisningsformer, hvor man dyrker henholdsvis det formidlingsorienterede og det dialogisk orienterede undervisningsrum mere selvstændigt.

Som vi skal se, er et sådant udvidet ideal om inddragelse af de fire læringsrum lettere sagt end gjort, og vi vil slet ikke afvise, at man i et etnodidaktisk perspektiv må lade netop det opgaveorienterede læringsrum fylde mere på nogle uddannelser end på andre eller mere i nogle klasser end i andre. Det forekommer os ikke desto mindre afgørende, at man hele tiden holder sig for øje, hvad gevinsten ved at gøre dette er – og hvad man



giver afkald på. Denne refleksion kan man savne i CL-bogen, men lærerne på Randers HF & VUC inddrager den ofte i deres diskussioner, og nogle af dem prøver at udvide læringsrummet »begge veje«, både mod de feedbackmekanismer, som muliggøres i den formidlingsorienterede og dialogorienterede undervisning, og mod mere elevinitierede arbejdsformer, som muliggøres i projektarbejdet.

### Dansk forskning i CL

Der findes ikke meget teoretisk reflekteret viden om CL på dansk grund. I mangel heraf vil vi til sidst i denne ellers teoretiske analyse inddrage en større empirisk undersøgelse af CL, nemlig rapporten *Cooperative Learning i voksenuddannelse* (Wahlgren 2010). I rapporten fremlægges resultater fra forsøg med CL over et helt år på en række VUC-uddannelser på Sjælland.

I rapporten redegøres der bl.a. for karakterniveauet hos CL-kursisterne i forhold til en kontrolgruppe af kursister, som ikke modtog CL-undervisning.

**Tab. 4. Karaktergennemsnit for fire VUC'er fordelt på CL-gruppe og kontrolgruppe.**

	CL-Gruppe	Kontrolgruppe
<b>Karaktergennemsnit, mundtlig total</b>	<b>6,5</b>	<b>6,4</b>
Karaktergennemsnit, mundtlig, hf	6,9	6,6
Karaktergennemsnit, mundtlig, AVU	5,9	6,2
<b>Karaktergennemsnit, skriftlig, total</b>	<b>4,0</b>	<b>4,8</b>
Karaktergennemsnit, skriftlig, hf	4,5	5,2
Karaktergennemsnit, skriftlig, AVU	3,4	4,0

Note: Karaktergennemsnit vægtet i forhold til antal deltagere på de enkelte hold. Vores fremhævninger. (Wahlgren 2010:9).



Som det fremgår af ovenstående, er et af de mest bemærkelsesværdige resultater af undersøgelsen, at CL-kursisterne målt i forhold til karakterniveau ser ud til i bedste fald at blive en lille smule bedre mundtligt, men dårligere skriftligt sammenlignet med en kontrolgruppe. Som det fremgår af tabellen, ser det imidlertid ud til, at selv i forhold til mundtlighed er den faglige læringseffekt begrænset. De elever, der på hf har modtaget omfattende CL-undervisning, klarer sig kun 0,3 procentpoint bedre end de, der ikke har. På AVU klarer CL-kursisterne sig endog 0,3 procentpoint dårligere, hvad angår mundtlige karakterer.

På trods af disse måske lidt nedslående resultater i et CL-perspektiv fortæller både lærere og kursister, som har deltaget i forsøget, at de oplever, at aktiviteten i timer med CL er højere end timer uden CL. Det ser ud til, at man heraf kan slutte, at øget aktivitet og måske endda øget glæde ved disse aktiviteter ikke nødvendigvis er ensbetydende med læring (hvilket fx kan hænge sammen med, at hvis man er aktiv i forhold til at bruge hverdagssprog, så er det hverdagssnak, man bliver bedre til, og ikke at bruge den faglige diskurs med dens begreber og systematiske sammenhænge og dermed muligheden for at abstrahere og fx danne hypoteser).

I rapporten kan man endvidere læse, at mange kursister, som har brugt CL, bliver bedre til at samarbejde, og at trygheden og den sociale integration og fællesskabsfølelse øges (Wahlgren 2010:11; 20-21; 38;40). Man kan også læse, at et stort problem i forhold til anvendelsen af CL-strukturer har været en del kursisters ujævne fremmøde. Når man som lærer ikke kan regne med, hvem der er til stede fra gang til gang, er det svært at planlægge effektiv CL-undervisning, eftersom man tvinges til at skulle nykonstruere grupper alt efter, hvem der er til stede (ibid: 12). Forskellig og mangelfuld forberedelse nævnes i denne forbindelse som en yderligere barriere (ibid: 21).

Mere overraskende er det måske, at en del af avu-lærerne ikke mener, at CL egner sig godt til avu, eftersom CL i reglen kræver mere velfungerende kursister end de, som findes på avu (ibid: 12).

På hf-holdene kan en del lærere rapportere, at det har været svært at gennemføre ideen om heterogene team, og flere har helt opgivet dette princip og i stedet inddelt kursisterne efter faglige niveauer. Et af problemerne er øjensynligt, at der sker en polarisering i de heterogene teams mellem de fagligt bedste elever, som har forberedt sig til dagens undervisning, og de fagligt svageste elever, som ikke har. Ifølge et lærerudsagn bliver resultatet, at det er »de stærkeste kursister, der altid tager over« (ibid: 22). Andre lærere peger på, at der må udvikles strukturer, der i højere grad tilgodeser de højere niveauer i undervisningen, så »det ikke bliver den laveste fællesnævner«, der nås (ibid: 23). Andre lærere beretter om kursister, der finder CL-strukturerne infantile (ibid: 46).

Samlet konkluderes det i rapporten, at »stærke elevers positive velvilje ændres til modstand og irritation over at skulle samarbejde med ikke-motiverede og dårligt forberedte kursister« (ibid: 24). Ifølge kursister, der refereres i rapporten, kræver CL-undervisning, at der tages udgangspunkt i elever, som er på nogenlunde samme faglige niveau, og som er motiverede og forberedte (ibid: 39). Som en kursist udtaler, giver det ikke mening at blive ved med at »spille bold«, hvis modparten slet ikke spiller tilbage.

Undersøgelsen af CL på VUC kan tolkes på den måde, at anvendelsen af CL-strukturer i nogen grad har forbedret læringsfællesskabet og den sociale integration på hf-uddannelserne, især i forhold til mundtlige aktiviteter, mens den ikke har haft den store positive afsmitning på de individuelle kompetencer, der måles til eksamen. På avu har anvendelsen ikke styrket læringsfællesskabet, da det ikke er lykkedes at integrere metoden i undervisningen på en meningsfuld og overbevisende måde for lærere og kursister. Her har afsmitningen på de individuelle kompetencer endog været negativ.

Disse *empiriske* resultater giver stof til eftertanke i forhold til mere friktionsløse fremstillinger af CL, ikke mindst i forhold til de begrænsninger, som CL ser ud til at have i forhold til kollaborativ læring, således som vi også har udledt det fra en teoretisk vinkel i det foregående.

På den anden side skal man nok passe på ikke at udlede for dramatiske konsekvenser af undersøgelsen på de sjællandske VUC-institutioner. Skal man lave en egentlig virkningsevaluering af CL, bliver man nødt til at præcisere, hvordan lærerne har brugt strukturerne, og hvor meget efteruddannelse, de har fået i forhold til at blive i stand til at håndtere dem. Men gode pejlemærker i retning af såvel fordele som problemer i CL giver rapporten ikke desto mindre.

### **Sammenfatning**

I dette kapitel har vi indkredset, hvilke former for læring Cooperative Learning i Kagans udgave lægger op til. Vi har hæftet os ved, at der refereres til socialkonstruktivistisk læringsteori, men vi har samtidig argumenteret for, at der er kraftige socialbehavioristiske elementer i CL, som står i vejen for en mere progressionsorienteret tilgang til de styringsformer, der lægges op til.

Vi har i denne forbindelse præsenteret en anden form for CL, nemlig Collaborative Learning, som kan siges at lægge op til mere modne og mestrende former for læringssamarbejde, men som indtil videre ikke er tænkt ind i en sammenhæng med CL.

Vi kan også konstatere, at den sparsomme evaluering, der er blevet foretaget af CL i en dansk sammenhæng, peger på, at metoderne ser ud til at fremme læringsmiljø og læringsamarbejde, men ikke uden videre giver de faglige resultater, som det store fokus på aktivitet lægger op til.

Vi vil i vore analyser af CL-aktionerne på Randers HF & VUC forfølge nogle af de diskussioner, som vi indtil videre har diskuteret teoretisk og gennem præsentation af eksisterende dansk forskning i kursisters udbytte af CL.



## Del II. PRAKSIS

I kølvandet på den kulturanalyse vi fremlagde for lærerne på Randers HF & VUC i foråret 2010 – og vel også under indtryk af den tidligere omtalte tidsånd – valgte en del lærere at lave aktioner, der skulle udvikle nye måder, hvorpå kursister i undervisningen kan lære sammen.

Motiverne til at finde dette indsatsområde værd at gøre noget ved var forskellige. Nogle lærere var primært drevet af det interkulturelle motiv, altså ideen om at bringe forskelligheder i produktivt samspil (hvilket vi i det følgende behandler i kapitel 6 under overskriften »klasserumskultur«), andre af aktivitetsmotivet, altså ideen om, at man kun eller især kan lære noget, hvis man er aktiv (hvilket vi behandler i kapitel 4 under overskriften »fagligt engagement«). Et tredje motiv var, at man ønskede at ændre på arbejdsformerne for at øge kursisterne selvstændighed og studiekompetence (hvilket vi behandler i kapitel 5 under overskriften »progression«).

På trods af disse forskelligartede *mål* var alle lærerne optaget af, hvorvidt *CL* kunne være det rette *middel*. Nogle lærere havde allerede eksperimenteret med denne metode, mens andre bare var nysgerrige. De i alt seks aktioner, som analyseres i de næste tre kapitler, eksperimenterer derfor med det samme middel til at løse forskellige problemer, der dog har det fælles generelle mål at forbedre læringssamarbejdet blandt kursisterne.



# Kapitel 4.

## Fagligt engagement

Dette kapitel handler om to aktioner, hvor lærere har forsøgt at øge det faglige engagement gennem brug af CL-lignende strukturer. Den ene aktion går ud på at øge det faglige engagement i matematikundervisningen. Udgangspunktet er tre B-niveau-hold på hf. Bag aktionen står tre matematiklærere, der har hvert deres hold, og som mødes flittigt for at udveksle erfaringer. Den anden aktion handler om at øge det faglige engagement i samfundsfagsundervisningen. Udgangspunktet er to samfundsfagshold på avu. Bag denne aktion står to lærere, der vil bruge CL-lignende strukturer til at arbejde med at gøre kursisterne mundtligt mere aktive og velargumenterende og dermed i højere grad leve op til samfundsfags mål om at skabe demokratiske medborgere. Det overordnede mål er forholdsvis ens for de to aktioner, men de kontekstuelle rammer og de konkrete CL-strukturer, der tages i anvendelse, er forskellige.

### **Aktion 1: At aktivere en mangfoldig kursistgruppe**

Baggrunden for matematiklærernes aktion er en konstatering af, at matematikforudsætningerne på B-niveau-holdene er forskellige. Flere kursister end tidligere vælger matematik på B-niveau, og det betyder, at der kommer flere kursister, som har særligt svært ved at forstå matematik og alligevel vælger faget på B-niveau

– bl.a. ud fra en forestilling om, at det er nødvendigt i forhold til kravene på efterfølgende uddannelsestrin. Hertil kommer, at matematiklærerne året forinden oplevede markant dårligere eksamensresultater end tidligere.

Målet med aktionen er at gøre noget ved matematikundervisningen, så den bedre rammer de kursister, der aktuelt vælger B-niveau – det gælder både den nye store gruppe, som har svært ved matematik, den lille gruppe, som har let ved det og søger faglige udfordringer, og endelig også mellemgruppen, som måske er den største gruppe, hældende ned mod de, som har svært ved matematik, og som knapt nok behersker basale matematik-kundskaber som fx at kunne gange, dividere, reducere og løse simple ligninger.

Konkret har matematiklærerne fokus på at øge det faglige engagement i timerne for alle de forskellige kursister med det mål at forbedre eksamensresultaterne. Til grund for aktionen ligger således både et aktivitetsmotiv og et faglighedsmotiv. Aktionen finder sted i hele skoleåret og går ud på at udvide variationen af undervisningen ved at inddrage CL-lignende strukturer.

### **Eksamenstræning eller dybere forståelse?**

I alle de matematiktimer, vi har observeret, har der været et klart fokus på eksamen. Således er krav til eksamen blevet nævnt hver gang af lærere og elever, og de anvendte CL-strukturer har primært haft repetition og eksamenstræning som formål. I forhold til mange andre timer, vi har observeret på skolen, kendetegner dette eksamensfokus i særlig grad matematiktimerne. Følgende uddrag fra en observation eksemplificerer dette.



**Uddrag af observation, hvor CL-lignende strukturer anvendes**

Timen begynder med, at en elev trækker et emne-kort fra en skotøjs-æske, hvorefter hun skal lave en bevisførelse ved tavlen. Pigen tegner to trekanter. Læreren hjælper hende med at finde formlen. Hun virker usikker på, hvordan hun skal føre bevis. »Det der skal I kunne«, siger læreren. Hun kommer langsomt frem til et bevis. Læreren laver en kontant evaluering: »Du skal øve dig i hovedregning – resten kan du godt«. Så skal kursisterne i gang med en repetitionsøvelse om vækst-funktioner. Læreren bruger digital tavle. De skal skrive sætninger ned. Papir deles ud. De har fem minutter til at gøre det individuelt. Nogle snakker sammen to og to – andre ordner det alene. Læreren siger: »Man må ikke snakke sammen«. Alle ser ud til at lave noget. Kursisterne sidder i hestesko med to rækker borde i midten. Der er en behagelig ro. Lidt efter siger læreren: »Send jeres sedler rundt – giv kortene points. Op og stå – gå rundt og byt«. Kursisterne går rundt og bytter kort. Øvelsen handler om, hvordan man kommer frem til det bedste resultat i klassen ved, at man giver de svar, man behandler, point. Nu har den enkelte elev fået tilfældige kort. »Skriv pointene på sammen med din makker.« Man skal give to papirer i alt 7 point. I gruppen tættest på observatøren får den gode besvarelse 6 og den dårlige 1. Det er tydeligt, at kursisterne synes, at det er rart med lidt aktivitet. Efter lidt tid får alle en ny makker. I en gruppe analyserer to drenge to besvarelser. De diskuterer, hvad der er galt – det virker, som om, de virkelig får noget ud af at diskutere kvaliteten af løsningerne. Resultatet bliver 6-1. Man bytter for tredje gang. Der er masser af aktivitet. Kursisterne træner deres vurderingsevne. Efter 5-6 runder er man færdige med 1. del. Nu gennemgår læreren på den digitale tavle, hvad det rigtige svar er. Dernæst gennemgår han de tre bedste bud. Læreren siger, at de skal kunne det her til eksamen. Derfor har han taget det ud til særlig repetition. Han spørger, om de kunne lide øvelsen. En kursist siger: »Det at gå rundt er bare kaotisk«. Læreren forklarer, hvorfor de har lavet øvelsen i to dele: For det første skal de kunne løse opgaven hurtigt, for det andet skal de kunne vurdere svaret. En dreng siger, at det er en god øvelse og dejligt med en anden form for undervisning. Den kritiske kursist siger: »Det er godt, at man ikke er den eneste, der ikke forstår det. Man tror, man kan – man får forskellige løsninger. Men jeg synes stadig, det der med at rende rundt er for meget.«

Observationen viser en time, der handler om repetition og eksamensforberedelse. I et interview bekræfter læreren, at det mest

er til disse formål, at han har fundet de CL-lignende strukturer anvendelige.

Elevernes lille evaluering i timen peger på en vis utilfredshed med det tidsspilde og kaos, som CL-strukturen undervejs giver anledning til, når man skal gå rundt og bytte. Denne problematik vender vi tilbage til om lidt. I observationen kommer det også frem, at eleverne træner vurderingsevne og forståelse. Læreren siger i et interview, at vurdering er lettere for kursisterne end at formulere og dermed egentlig forstå og kunne forklare matematik: »Det her med at vurdere er oftest lettere end selv at formulere. Næsten alle kunne finde ud af vurderingsdelen, men meget få kunne finde ud af formuleringen.« Vi kunne dog også se nogle meget produktive aspekter af vurderingsøvelsen. Mange kursister formulerede eksplicit deres forståelse i dialogen om »karaktergivning«, og gentagelsesaspektet – at man flere gange skal begrunde sin vurdering – har sandsynligvis fremmet forståelsen for flere. Det kunne man fornemme på flere »Aha«-markeringer i dialogerne.

Videre forklarer læreren, at fremtidens mål er at finde ud af, hvordan man kan bruge CL til at komme i dybden og ikke bare anvende metoden som repetitionsværktøj: »På B-niveau er CL supergodt til at aktivere, man får en masse gode ideer til at aktivere kursisterne, men igen så er det jo stadig kun til repetition. Vi har snakket om, hvordan man med CL skaber fordybelsen, og hvordan kommer man længere ned i stoffet i stedet for kun at bruge det til repetition. Altså hvordan man kan komme i dybden med nogle af strukturerne og udfordre kursisterne i form af gruppearbejde, som ikke kun er repetition, men også en måde at lære selv på. Det kunne også være noget med at udvikle deres viden om studieteknikker ved at lade dem selv bestemme, hvilken struktur de lærer bedst efter. Man behøvede ikke at køre det på klassen, man kunne gøre det i grupper, så hver gruppe havde hver deres struktur. Det bliver vores videre arbejde.«

Selv om matematiklærerne har en plan om i fremtiden at udvikle læringsamarbejde i retning af det, vi i kapitel 3 kaldte for *kollaborativ læring*, så er der ingen tvivl om, at de i de forløb, vi

har fulgt, har været mest opmærksomme på at hjælpe kursisterne i forhold til de specifikke vanskeligheder, som de vil møde til matematikeksamen. Problemet herved kan være, at matematikken træder frem som noget rent eksamensinstrumentelt og ikke *også* gøres til noget spændende (dvs. til et mål i sig selv) og brugbart i forhold til at arbejde såvel med virkelige problemstillinger som at kunne træne sin evne til at tænke klart og distinkt. Herved løber lærerne en risiko for at lægge for meget op til en præstations-tilgang til matematikundervisningen, der giver et ydre forhold til matematikken. Man kan herved risikere, at eleverne får den opfattelse, at de kun skal lære matematik for at klare eksamen, hvor det, at faget hverken træder frem som nyttigt i øvrigt eller spændende i sig selv, reelt kan tage modet fra kursister, for hvem det blot at gennemføre en eksamen ikke er tilstrækkeligt meningsfuldt i forhold til at mobilisere subjektivt engagement og selvdisciplin.

I den første rapport lagde vi ud fra Trondman (Beck & Paulsen 2011:39) op til, at den præstationsorienterede tilgang til undervisningen hænger sammen med *overfladelæring*, som bl.a. adskiller sig fra en forståelsesorienteret tilgang, som er forbundet med *dybdelæring*. Hvis dette har noget på sig, må man slutte, at lærernes anvendelse af CL-lignende strukturer måske nok har været effektiv i forhold til at facilitere repetition og træning af i princippet allerede lærte færdigheder med henblik på eksamen. Spørgsmålet er imidlertid, hvor effektivt dette reelt er, *hvis* og såfremt man som kursist ikke opnår en dybere forståelse af det lærte.

### **For meget udenomsaktivitet?**

Et andet spørgsmål – som bl.a. rejses af en kursist i den ovenstående observation, men som vi også har spurgt os selv om, når vi har observeret – er, hvorvidt der opnås tilstrækkeligt fagligt fokus, når der anvendes CL-strukturer, hvor man i højere grad end normalt skal foretage fysiske aktiviteter så som at bevæge sig rundt, klippe, klistre, bytte plads, bytte kort etc.

I de fleste af timerne kan man iagttage, at der går meget tid, hvor der ikke umiddelbart dyrkes matematik, enten fordi man bevæger sig rundt, eller fordi man venter på andre. Man kan frygte, at selve matematikken fortaber sig. Man kan i hvert fald overveje, om der kan dyrkes mere matematik igennem de valgte samarbejdsstrukturer. Det er tydeligt, at den fysiske aktivitet har en aktiverende funktion. I stedet for passive indsunkne legemer får man i reglen mere deltagende og fysisk aktive elever. Det er der ingen tvivl om. Sådan har det været i alle de timer med CL i matematik, vi har observeret.

Spørgsmålet er dog, om den *kropslige aktivitet* er fagligt befordrende eller adspredende. Svaret er nok ikke et enten-eller. Mere positivt kan vi spørge: Kan man på baggrund af aktionen sige noget om, hvordan man kan gøre den kropslige aktivitet fagligt befordrende? Lad os inddrage endnu en observation for at kunne undersøge dette.

#### **Uddrag af observation af lektion med klippe-klistre-CL**

Læreren siger: »I bliver delt ind i grupper.« Kursisterne får udleveret forskellige remedier, fx tape. Læreren forklarer, hvad man skal. Flere kursister kommer til. Det handler om beviser. Flere kursister vil gerne selv vælge grupper, men læreren gennemtrumfer et tælleprincip. Derefter finder gruppemedlemmerne hinanden og sætter sig samme. Kun to grupper bliver i klassen. Der er tre eller fire personer i hver gruppe. De to grupper, der bliver i kassen, sidder lige ved siden af hinanden. Der arbejdes i begge grupper samtidig med, at der især i den ene gruppe også snakkes om andre ting. Læreren går rundt til grupperne. Han siger fx til den ene gruppe: »Der skal forklaring på, det skal der jo også til eksamen.« Der limes og klistres på blå papir. Den snakkende gruppe holder forholdsvis hurtigt op med at arbejde. Måske er de færdige, de laver i hvert fald ikke noget ud over at tale om tøj, indkøb, rejser, og især om, hvordan man kan få SU som udeboende. De involverer også den anden gruppe i deres snak. Læreren kommer: »Er I færdige, så skal det op på tavlen.« Læreren klistrer den snakkende gruppes blå sedler op på tavlen, mens de snakker videre. Den anden gruppe er åbenbart ikke færdig endnu. De snakkende piger fortsætter med at snakke løs om fritiden. Læreren forlader lokalet, men kommer lidt efter tilbage

igen. Læreren deler en opgave mere ud til den snakkende pige-gruppe, der går i gang med denne. Til den anden gruppe siger læreren: »Hvis I kommer til eksamen, skal I kunne forklare det – hvad er det, som sker?« »Det er de tre regler«, siger den ene kursist – men det er ikke nok ifølge læreren: Man skal kunne forklare, hvad der sker. Gruppen med piger kalder på læreren: »Er det her rigtigt?« »Ja«, siger læreren, »så skal I bare skrive nogle ord.« En af pigerne forklarer. Reelt er det måske kun to i gruppen, der laver opgaven, og den ene af dem skriver nu en sms på sin mobiltelefon. Den anden gruppe er langsommere og diskuterer og virker mere som en gruppe, selv om én af kursisterne ser noget fjern ud i øjnene og ikke bidrager. På tavlen er der nu fire sedler hængt op. Grupperne ude på gangen kommer nu dryssende ind igen. Flere sedler med løsninger hænges op på tavlen, i flere farver. Det tager lang tid, og det virker, som om der er en del spildtid. Der snakkes om løst og fast, mens de sidste kommer tilbage og får hængt sedler op. Læreren siger nu: »Hver gruppe går op og ser, hvad for én af sedlerne, der giver den bedste forklaring. Man skal give 1 til 5 point. Man skal ikke give point til sin egen, selv om jeg ikke kan kontrollere det.« Kursisterne begynder at drysse op til tavlen. Lidt trængsel. Andre snakker eller skriver på mobil. »Gå nu op«, siger læreren til de kursister, der bare bliver siddende. Én sidder og laver noget, der ligner en aflevering. Et par andre kursister snakker om mobiltelefoner. Efterhånden står der færre og færre ved tavlen. Læreren siger til dem på bagerste række, der snakker: »Sidder I bare og hygger?« »Vi har repræsentanter deroppe«, svares der, hvorefter man snakker videre. »Prøv nu at sætte Jer ned«, siger læreren, men nu går nogle nye kursister op. Og mere tid går. Læreren tysser. Læreren fortæller: »Formålet med den her øvelse er, at man ikke bare skal skrive noget ned, men forklare, hvad der sker.« Læreren forklarer eksamenssituationen: man skal fx lave PowerPoint med bevis og kunne forklare det, skridt for skridt. To kursister på forreste række, der på deres bærbare laver noget andet, får skældud af læreren, hvorefter de lukker dem. Lidt efter slutter timen.

Som observationen viser, forsøger læreren at lave en CL-struktur, hvor formålet er, at eleverne opnår en dybere forståelse og bliver i stand til at kunne forklare matematikken. Men som observationen også indikerer, bruges store dele af tiden på andre ting, på at vente eller på noget, som ikke medvirker til at give

en dybere matematikforståelse. Inden vi konkluderer, så lad os se på, hvad tre kursister i et interview efter denne time fandt godt og mindre godt. Vi har sammenfattet deres vurderinger i en tabel:

**Tab. 5. Kursisters vurdering af en CL-time**

Godt ved timen	Dårligt ved timen
<ul style="list-style-type: none"> <li>• Det var godt at <i>sidde</i> og arbejde med det i gruppen.</li> <li>• Det var godt at <i>sidde</i> med det selv og gå det igennem igen og igen, så man kan huske det til eksamen - og »vi får nok mere ud af det ved at gøre det selv frem for, at læreren bare står oppe ved tavlen og siger det«.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Det var dårligt at <i>stå</i> og <i>kikke på</i>, at folk <i>står</i> og roder oppe ved tavlen.</li> <li>• Det var ikke så veltilrettelagt.</li> <li>• Man fik ikke at vide, om det man selv havde sagt var godt nok.</li> <li>• Man skulle give point, men læreren kom slet ind på, hvem der havde fået så og så mange point. Han glemte at afslutte det.</li> <li>• Der var for mange i hver gruppe. To er bedre. Ellers er der fx bare én, som ikke laver andet end at sidde og klistre.</li> </ul>

De positive vurderinger samler sig omkring det at *sidde og arbejde* med stoffet – alene og i gruppen. Det må siges at være bemærkelsesværdigt. Det er ikke bevægelserne rundt i rummet, men det stillesiddende arbejde, som kursisterne vurderer positivt. De negative vurderinger bekræfter dette. Ingen af de tre kursister fandt den tid, der blev brugt på at skrive op på tavlen, nyttig. Endvidere savner de, at der blev samlet op, at arbejdet blev vurderet systematisk, og at man af læreren fik af vide, om man havde lavet det godt nok. Effektiv lærerfeedback synes at være i underskud i denne time. Endvidere kommer kursisterne ind på, at nogle i grupperne kun klistrede og måske ikke lærte så meget. Endelig er det bemærkelsesværdigt, at undervisningen opfattes som rettet mod en form for udenadslære og hukommelsestræning snarere end det, som læreren understreger, nemlig et arbejde med *forståelsen* af matematikken.

Observationen og interviewet peger tilsammen på, at hvis den kropslige aktivitet skal være fagligt befordrende og ikke adspredende, skal den dels rumme mulighed for, at eleverne kan arbejde selvstændigt med stoffet, måske bedst i små topersoners grupper, dels skal den rumme effektiv lærerfeedback. I forlængelse af behovet for det sidste bliver det tydeligt, at eleverne ikke uden videre anlægger et forståelsesorienteret og dybdelærende perspektiv, selv om læreren lægger op til dette.

### **Performance og forståelse**

At forståelsen af matematikken kræver noget særligt, kommer også frem i det sidste observationsuddrag, vi vil fremhæve fra matematikaktionen. Uddraget handler om et forsøg med elevproducerede podcasst, hvor eleverne i små grupper skal fremstille en lille film om et matematisk bevis, der skal *forklares* i filmen. Forsøget ser ud til at være yderst effektivt, idet de fleste kursister arbejder målrettet og entusiastisk med at forklare matematikken med de rigtige ord. Filmene sendes efterfølgende til læreren, der kan se dem igennem og give feedback. Her opfyldes de to krav, vi kom frem til i forrige afsnit, idet der er selvstændigt elevarbejde og effektiv lærerfeedback. Det skal nævnes, at der i klassen er en gruppe, der ikke laver podcast, da de ifølge dem selv ikke har forstået beviserne.



**Uddrag af observation af undervisning med podcast**

Kursisterne har fået et antal beviser, som de i timen skal lave podcast om i små grupper. Læreren starter med at introducere, hvad der skal ske, hvorefter kursisterne går i grupper. I grupperne træner og øver kursisterne sig i forskellige klasselokaler, der er ledige. Efterhånden går de i gang med at lave podcast. Der er stor koncentration. Læreren går rundt og taler med grupperne. Læreren fortæller observatøren, at der er tale om eksamenstræning. Timen afsluttes med, at eleverne afleverer deres podcast til læreren, der giver respons herpå. Afleveringen foregår på den måde, at eleverne lægger de producerede podcast ind på Facebook, så man kan se hinandens præsentationer. Der er også fire piger, som ikke ønsker at deltage i arbejdet med at lave podcast. De sidder i stedet sammen og løser opgaven på traditionel vis med papir og tale. Forespurgt forklarer de, at de ikke synes, at de har overblik over emnet, og derfor har mere brug for at løse opgaverne end at nå frem til en »pæn« præsentation. Det er tydeligvis fire kursister, som har brug for at forstå matematikken, før de magter at kaste sig ud i en præsentation af den.

Observationen indikerer også, at forståelsesarbejdet, hvis det er helt grundlæggende, bedst gennemføres på traditionel vis, hvor eleverne sætter sig ned med papir og pen og forsøger at forstå sagen med hjælp fra hinanden og læreren gennem samtale og dialog – såvel den indre, man fører med sig selv, som den ydre, man fører med andre – og med afprøvninger og udregninger på papir.

I et efterfølgende interview har tre kursister flere interessante kommentarer. For det første er de ret begejstrede for projektet. De kan lide denne form for eksamensforberedelse, hvor de tvinges til at præsentere, og hvor kameraøjet er en slags eksaminatorblik og dermed udfordrer dem til at præsentere for en anden. For det andet betyder produktkravet, at de er mere koncentrerede om opgaven, end de ellers ville være. De kan faktisk ikke forstå, at ikke flere lærere benytter sig af denne mulighed. For det tredje betyder udlæggelsen på Facebook ikke så meget for dem, idet de ikke ser de andres, men kun deres egen podcast. Så »Facebook-effekten« betyder i realiteten ikke så meget.



## Dybdeforståelsens grundbetingelser

På baggrund af ovenstående kan vi generalisere fire betingelser for læringssamarbejde, som må medtænkes og opfyldes, hvis man under de givne kontekstuelle forudsætninger (matematikundervisning for en meget heterogen elevgruppe) vil opnå, at eleverne får en dybere forståelse for matematikken.

Den første betingelse er, eleverne selv skal arbejde med sagerne på det niveau og ud fra de forudsætninger, de har. Dette opnås bedst i små grupper, da større grupper har en tendens til at udelukke dem, som har sværest ved matematikken. At forstå kræver således, at man selv »gør« arbejdet. En receptiv og lyttende tilgang til matematikken er utilstrækkelig.

Den anden betingelse er, at man får valid feedback på sit arbejde. Når man har lavet en opgave eller forklaret et bevis, skal man have at vide, hvorvidt man er på rette vej. Er opgaven mere omfattende, skal man have feedback undervejs.

Det er vigtigt at pointere, at kravet om feedback ikke er ensbetydende med, at man får hjælp. Som den første betingelse gør klart, er det vigtigt, at man selv udfører arbejdet. Man kommer derfor ikke frem til en dybere forståelse blot ved, at en anden fortæller, hvordan man skal løse opgaven. Denne pointe kan idehistorisk føres tilbage til rationalismen, fx den franske tænker René Descartes, der hævder, at man kun kan lære noget ved selv at løse problemet eller opgaven, som man stilles overfor. Descartes eksemplificerer dette med sin egen studiemetode, fx i matematik. Hvis man læser en bog med opgaver og problemstillinger, skal man altid lægge bogen til side og forsøge at løse problemerne selv. Først når dette er gjort, skal man sammenligne med de løsninger og svar, bogens forfatter kommer frem til. Hvis man ikke selv kan løse opgaven, er det bedre at give sig i kast med mere simple problemstillinger og først vende tilbage til den sværere opgave, når man er blevet tilstrækkelig fortrolig med at løse de mere simple opgaver.

Descartes' rationalisme har dog en tendens til at overbetone individets egenkraft. En dialogisk tradition har siden oldtidens

tænkere som Platon i Vesten og Kong Futze i Østen betonet, at en lærer kan hjælpe en elev på vej ved at stille de rette spørgsmål. I moderne tid er denne tilgang blevet understreget af Vygotsky med begrebet om den nærmeste udviklingszone. En sådan form for hjælp er ikke i modstrid med rationalismen, som Vygotsky selv var dybt forankret i, eftersom man ikke direkte giver svarene, men alligevel leder eleven mere på vej, end hvis hun blot selv skal regne alt ud på egen hånd. Til den autoritative feedback hører på den baggrund såvel vurdering som tilbagemelding i forhold til de svar, eleven kommer frem til, som spørgsmål, der kan få eleven bragt på rette vej. Efterhånden som eleven bliver kompetent, vil hun i en vis udstrækning kunne skabe sin egen indre dialog og dermed stille sig selv de ansporende spørgsmål, der leder på rette vej.

Ud fra kravet om, at man for at forstå matematik til bunds skal kunne løse opgaverne selv, kan der udledes den videre konsekvens, at opgaverne skal være på et passende niveau. Det giver ingen mening at sætte elever til at løse opgaver, som er alt for svære eller alt for lette. Dette viser sig i aktionen med podcast, hvor nogle af pigerne fuldt forståeligt fravælger at øve sig på at forklare beviserne ud fra den begrundelse, at de slet ikke er kommet frem til en forståelse af, hvad beviserne overhovedet går ud på.

En tredje betingelse for en dybere forståelse er således opgaver og problemstillinger på et passende niveau i forhold til elevernes forudsætninger. Denne betingelse er særlig vanskelig at imødekomme, når elevernes forudsætninger er heterogene. Uanset hvor opfindsom en CL-undervisning, man praktiserer, kan denne betingelse kun opfyldes ved, at eleverne arbejder med opgaver på forskellige niveauer. Hvis man forcerer og stiller sværere opgaver, end hvad der passende kan løses af de fagligt svageste elever, vil disse blive forhindret i at kunne forstå matematikken. Hvis man omvendt stiller for lette opgaver til de elever, som har de bedste matematikforudsætninger, vil disse ikke lære noget. Herimellem vil der være grænsezoner, hvor man kan sætte de dygtigste elever til at undervise de dårligste elever i udførelsen af forholdsvis simple opgaver, fx ved at de giver valid feedback.

Dette vil gøre de dygtige elever mere sikre på det mest grundlæggende og simple, men det skal understreges, at en sådan rolle ikke for alvor vil udvide deres matematiske kompetence.

En fjerde betingelse for et effektivt læringssamarbejde, som logisk kan udledes af de tre første, er, at læringsteknologien og læringsrummet omkring den lærende skal være passende i forhold til den stillede opgave. Observationerne peger på, at de som har sværest ved en opgave, typisk har brug for at være få personer i en gruppe, anvende så lidt teknologi som muligt og befinde sig i en slags »stille boks«. Samtidig har de stærkt brug for løbende valid feedback, og de har endog også brug for hjælp i form af anskueliggørende eksempler, fif og opmuntringer. Denne betingelse kan virke paradoksal: Disse elever har brug for et læringsrum, hvor de er alene eller højest to personer på nogenlunde samme niveau, og samtidig har de konstant brug for lærerens feedback og hjælp. Paradokset er imidlertid kun tilsyneladende: Betingelsen for disse elevers dybdeforståelse er »blot« (sic), at der er så lidt som muligt, der *forstyrrer* konstruktionen af det læringsrum, som de magter, og så meget som muligt, der *støtter* lige netop dette læringsrum.

I den udstrækning, opgaven for eleven antager en relativt lettere karakter, kan hun tåle flere forstyrrelser og en svækkelse af støtten fra læreren. Fx viser podcast-aktionen, at de elever, som til en vis grad har forstået beviserne, i hvert fald på et grundlæggende niveau, magter at »jonglere« med såvel matematik som præsentation af beviserne via ny teknologi på koncentreret vis. Måske kan man ligefrem konstatere en stigning i koncentrationen ved denne udfordring, som formentlig ikke havde indfundet sig, hvis de bare mundtligt skulle have præsenteret for hinanden.

En måde at lave undervisningsdifferentiering på kan dermed med fordel være at stille vanskeligere formkrav til de, som har lettest ved en opgave.

Til etableringen af det koncentrerede læringsrum kræves endvidere, vil vi tilføje, en subjektiv interesse fra elevens side, uanset om denne interesse er instrumentel og viljebaseret eller baserer sig på en umiddelbar følelse af glæde ved at beskæftige sig med fagets indhold som noget spændende i sig selv. Uden

vilje og emotionel tiltrækningskraft er der næppe nogen, der kan bibeholde koncentrationen om det faglige indhold. For elever, der hverken finder matematik spændende eller nyttig at lære, og som heller ikke ser sig i stand til at forstå matematik og derfor er uden vilje og passion i forhold til at lære faget, bliver lærerens arbejde med at skabe den som udgangspunkt fraværende motivation en nødvendig betingelse for at få eleven til at kunne koncentrere sig i matematiktimerne.

Lad os sammenfatte de analytisk generaliserede betingelser for, at eleverne kan opnå en dybere forståelse af det, som læres i et fag som matematik.

### **De fire generelle dybdeforståelsesbetingelser:**

1. **Selvstændig aktivitet.** Eleverne skal have mulighed for at løse opgaver og problemer selv uden at kende svar og løsninger på forhånd.
2. **Autoritativ feedback.** Eleverne skal have mulighed for at få valid feedback i forhold til de metoder, de bruger, og de løsninger, som de når frem til, således at en korrektion og befæstelse af de applikerede fremgangsmetoder og resultater bliver mulig.
3. **Passende sværhedsgrad.** Eleverne skal have mulighed for at arbejde med opgaver, som de faktisk magter at løse selv, men som er en grad sværere end de opgaver, de i forvejen kan løse til fuldkommenhed.
4. **Rum til koncentration.** Eleverne skal have mulighed for at arbejde i læringsrum, der har en passende balance af kompleksitet, emotionel værdi og lærerstøtte i forhold til sværhedsgraden af opgaven for den enkelte elev, således at koncentration kan opnås.

Hvad angår den tese, der ligger bagved en del af de anvendte CL-strukturer i aktionen, nemlig at det er godt, hvis kursisterne gøres aktive, gerne kropsligt og synligt, som når de bytter kort, kan vi ikke konkludere, at disse aktiviteter i sig selv er frem-

mende for en dybere forståelse af matematikken. Eftersom ingen hele tiden kan sidde stille og koncentrere sig, kan det imidlertid meget vel tænkes – og observationerne antyder faktisk dette – at kropsaktiviteterne giver energi og pauser til eleverne, så de kan »rykke«, når de skal. Undervisningen bliver mere varieret, og eleverne falder ikke hen. Kropsaktiviteterne skal således anskues i relation til den fjerde betingelse, nemlig som potentielle midler til at skabe koncentration; enten direkte gennem kropsaktiviteten, som det fx sker i podcast-aktionen – her i særlig grad for de fagligt kompetente elever – eller mere indirekte som i de øvrige aktioner, hvor den kropslige bevægelse og livlighed aktiverer »energistrømme« i elevernes kroppe.

Hvis man som lærer vil benytte CL-strukturer med henblik på at skabe dybdeforståelse, bør man nøje overveje, vælge og udforme strukturer ud fra målet om at skabe maksimal koncentration, selvstændig aktivitet, autoritativ feedback og passende sværhedsgrad i indholdet. Hertil kommer givetvis, at der på indholdssiden skal lægges særlig vægt på selve forståelsessiden af matematikken, så eleverne ikke blot trænes i at regne, men også lærer at sætte sig ind i, forklare og indse, *hvorfor* fx en ligning skal løses på den og den måde.

## Opsamling

Lærerne indsætter CL-strukturerne i matematiktimerne som effektive midler til at forbedre de individuelle kompetencer, eleverne gerne skal kunne fremvise til eksamen. Både »karaktergivning« og podcast-produktion ser ud til at rumme effektive og forståelsesaktiverende elementer. Observationerne peger imidlertid også på, at der sker meget aktivitet i timerne, som ikke direkte knytter an til dyrkelsen af matematikken. Endvidere handler det i brugen af CL-strukturerne stort set kun om at træne noget allerede lært med henblik på at kunne forklare og demonstrere det til eksamen.

I kapitlet har vi på baggrund af empirien skitseret fire generelle dybdeforståelsesbetingelser, man som lærer med fordel kan holde

sig for øje, hvis man vil bruge CL eller andre former for lærings-samarbejde til at fremme en dybere forståelse af fagets indhold blandt elever med forskellige faglige forudsætninger. De anvendte CL-strukturer lever ikke op til alle disse fire grundbetingelser. Til gengæld virker det ikke uoverkommeligt, men derimod oplagt og lige til at designe former for lærings-samarbejde, der i højere grad bygger på de fire betingelser.

Set ud fra de fire betingelser for dybdeforståelse er det væsentligste problem ved CL (i den ortodokse struktur-orienterede udgave), at der ikke i tilstrækkelig grad lægges op til, at eleverne skal arbejde selvstændigt med *forskellige* opgaver i *forskellige* typer af læringsrum, såfremt de faglige forudsætninger er meget forskellige. CL-strukturerne med de heterogene team lægger derimod op til, at alle arbejder med det samme på den samme måde.

## **Aktion 2: Demokratiske medborgere**

Vi vender os nu mod en anden aktion, der også går ud på at bruge CL-lignende strukturer til at skabe fagligt engagement, men på en helt anden måde. Aktionen handler om at bruge CL-lignende strukturer til at arbejde med kursisters aktive deltagelse med henblik på at gøre dem til deltagende demokratiske medborgere, især i forhold til mundtlig argumentation.

I læreplanen for samfundsfag på avu står der, at kursisterne skal udvikle sig til demokratiske borgere, men lærerne oplever, at kursisterne har svært ved at se sig selv som deltagende borgere i et demokratisk samfund. På holdet kommer ca. halvdelen af kursisterne fra andre lande, primært Tyrkiet og Pakistan. Læreren fortæller, at det både er elever i den gammeldanske og nydanske gruppe, som har svært ved at forholde sig til politiske og andre samfundsrelevante emner.

Formålet er på denne baggrund at skabe en undervisning, som gør, at kursisterne kan opleve sig selv som værdifulde og nødvendige deltagere i et demokratisk samfund. Det skal ske ved at arbejde med en metode, som sikrer en øget mundtlig deltagelse i

undervisningen og især i gruppearbejde. Strukturen kaldes *Rets-sagen* (inspireret af en CL-lignende struktur beskrevet i Beck m.fl. 2005), hvor kursisterne diskuterer aktuelle samfundsemner og øver sig på at udvikle en forståelse af argumentation og retorik, mens de diskuterer emner, som de må formodes at interessere sig for.

I strukturen organiserer man sig i to grupper, hvor man skal argumentere for eller imod en politisk beslutning el. lign. Det kan enten ske ved, at man øver sig på at argumentere for noget, man faktisk mener, eller ved at man laver et rollespil, hvor man får til opgave at forsvare et synspunkt, som man ikke nødvendigvis deler. Der nedsættes også en jury, som skal spørge ind til gruppernes argumenter og til sidst afgøre, hvem der klarede sig bedst i diskussionen.

De to lærere bruger metoden med forskellige variationer flere gange, således at kursisterne kan vænne sig til den og gøre den til deres. Begge lærere kombinerer den med CL-strukturen *Møde på midten*, hvor kursisterne skal give individuelle bidrag til en fælles argument-pulje, som materialiseres i kraft af et stort papir, hvor der er tegnet en elipse med individuelle felter og en midte, hvor det, der forhandles frem som gruppens fælles argumenter skal indskrives. Strukturen kombineres, som vi skal se, med en værdilinje, hvor kursisterne skal placere sig, alt efter hvad de mener om et emne. Demokratiprojektets formål er dobbelt: Kursisterne skal forberede sig til at være demokratiske deltagere, men det skal de ikke kun gøre ved at lære om demokrati, men også ved at øve sig på demokrati. Med den ene lærers ord: »Vores mål har været at få kursisterne til at se sig selv som værdifulde og nødvendige deltagere i vores demokratiske samfund og derfor også i timen. Og det vi gerne ville se, var især en øget mundtlig deltagelse. Både på klassen og især i gruppearbejdet.«

Empirien for det følgende er dels observationer af fire lektioner hos den ene af samfundslærerne, hvor strukturen blev brugt, dels to gruppeinterviews med kursister fra holdet og endelig henholdsvis to uformelle samtaler med læreren, hvis undervisning vi observerede, og et mere formelt interview med den lærer, hvis timer vi ikke overværede.



## Retssagen som struktur

Vi lægger ud med en observation af den første gang, strukturen bliver taget i anvendelse:

### Uddrag af observation af første forsøg med *Retssagen*

Der er ved timens begyndelse 12 kursister tilstede, efter et kvarter er de 15. Læreren starter med at sige, at man skal beskæftige sig med en bestemt måde at arbejde på, nemlig *Retssagen*, hvor man skal øve sig på at argumentere for og imod en sag. Læreren præsenterer derefter emnet, nemlig brugerbetaling. Der skal laves tre grupper. En gruppe skal argumentere for brugerbetaling, en anden imod. Der nedsættes også en jury, som stiller opklarende spørgsmål. Læreren redegør for den stramme sekvensering. Så og så mange minutter til dette og hint i forløbet. Læreren understreger, at det handler om, at synspunkter skal begrundes. Læreren udleverer også artikler, som kursisterne kan orientere sig i og måske blive inspireret af. Læreren tager juryen med ud på gangen for at sætte dem ind deres opgave med at undersøge argumentationers lødighed. I lokalet er der stille. Enkelte ser lidt skeptiske ud. Kursisterne sætter sig sammen i grupper. I både ja-gruppen og nej-gruppen starter man med at læse lidt. Man fornemmer en vis skyhed. I ja-gruppen begynder en dreng at argumentere, og en anden replicerer straks. Indtil nu er mønstret, at det overvejende er drengene og de etniske danskere, der har sagt noget. De to drenge taler videre om aflevering i et andet fag, og de hyggesnakker lidt. I nej-gruppen kan man ikke komme i gang. Læreren må komme hen til dem og sætte dem i gang. Et par piger virker desorienterede. En af pigerne er faktisk ikke klar over, hvad de skal. Der er lige nu påfaldende tavshed i de to grupper – i ja-gruppen er det fortsat de to drenge, der tager initiativer. Men nu er en indvandrepige også lidt med. Det er tilsyneladende en ret svær øvelse, det her. En af pigerne i nej-gruppen sidder to pladser fra de andre og signalerer distance. I nej-gruppen har de meget svært ved at kommunikere med hinanden. Der hersker stor usikkerhed. Da læreren er gået hen til den anden gruppe, taler de om, hvem der skal præsentere deres argumentation – det er klart nok her, man kan blive meget bange. To indvandrepiger diskuterer, hvorfor man betaler skat. En tredje indvandrepige siger: »Hvad nu, hvis man ikke får SU?« Drengene i ja-gruppen spørger en indvandrepige, hvordan det er, dér hvor hun kommer fra ift. at gå på skadestuen. Hun fortæller, at for almindelige mennesker er det gratis. Men man skal stå op kl. 4 om morgenen og stå i kø. En dreng supplerer. Der er nu ved at komme gang i diskussionen i ja-gruppen. I nej-gruppen sker der meget lidt: Det ser faktisk ud, som



om gruppens medlemmer fortsat er i vildrede med, hvad de skal. Læreren kommer hen til dem: »I *må* kunne finde fem argumenter imod«. Læreren prøver at hjælpe dem lidt på vej: »Hvis der kommer pris på lægebesøg, er der nogle, der ikke går til lægen og måske bliver alvorligt syge.« I ja-gruppen er der nu en udmærket diskussion. En indvandrerpige engagerer sig i en samtale med læreren. I nej-gruppen begynder de at skruetempoet lidt op og skrive ned. I ja-gruppen argumenteres der. En argumenterer for, at hvis forældrene selv skal tage sig af deres børn, vil der komme mere opdragelse i samfundet. Læreren siger, at der nu er to minutter, til de skal videre. Uha, siger flere kursister. Læreren beroliger: Dette er en øveomgang, og de kommer til at prøve metoden igen. Fra ja-gruppen præsenterer en dreng og en pige argumenter for bl.a. brugerbetaling på veje, biblioteker, sygehuse og hjemmehjælp. Fra nej-gruppen starter en dreng: Nogle fravælger måske lægehjælp, hvis man skal betale (lærerens argument). Biblioteker skal være gratis, for ikke alle har råd. En pige siger: »Der skal være lige sundhed for alle mennesker; hvis man skal betale, har man ikke råd«. Men hun siger også: »Vi har ikke så meget«. I juryen er der stor usikkerhed. En siger: »Vi ved ikke, hvad vi skal spørge om«. En pige siger lidt uklart: »Det med ikke at betale ved lægen – Man skal vel også betale sygehuse ... Det er vel det samme, om man betaler læge eller sygehus?«. En anden replicerer: »Man skal ikke betale for sygehus og læge«. En fra juryen siger: »Hvad betyder vejafgifter?« I ja-gruppen argumenteres der nu igennem i forhold til vejafgifter. Her understreger man betydningen for miljøet. Der udspiller sig en fin diskussion om, hvordan man kan gøre noget for miljøet. Nu udfordrer to grupper hinanden. Nu skal ja- og nej-gruppen diskutere indbyrdes for at skærpe deres argumentation – de har først to minutter til at forberede. I ja-gruppen er det fortsat den samme dreng og pige, der diskuterer. Der er god diskussion i nej-gruppen. En enkelt eller to er stået helt af. Læreren er hos den »svage« gruppe. Han hjælper dem til at skærpe deres argumentation – ja han giver dem faktisk argumenter. Især to indvandrerpiger argumenterer for og imod. Ja-gruppen overtager diskussionen, mens en nej-pige siger: »Det er fandeme for dårligt«. Ja-gruppen argumenterer endnu en gang. Der skal flere penge i statens kasse. Nej-pigen holder fast i, at der er et problem. En del kursister har ikke sagt noget som helst i lang tid. Nu er det juryens tur til at votere. I jurygruppen er der fire af fem, der siger noget. Et jurymedlem hæfter sig ved argumentationsformen i de to grupper: »Jeg kan godt lide, at der kommer noget personligt med – det virker oprigtigt«. Han siger også: »Det er en god ide at tale hurtigere, hvis ens argumenter ikke lige holder«. Tiden er gået, timen er slut.

Retssagen ser ud til at motivere en stor del af kursisterne til at engagere sig i politiske og etiske diskussioner. Fire-fem kursister er kun lidt eller slet ikke aktive, men det er tydeligt, at strukturen virker for rigtig mange. Dette er også erfaringen hos den ene lærer: »Jeg oplever, at der er en anden stemning i klassen – en mere livlig stemning – når man sætter sådan en struktur i gang. Om det så er CL-agtigt, eller hvad det er, fx denne her retssag, så sker der et eller andet, synes jeg. Måske ikke lige i første omgang, men når de sådan skal på banen og ved, hvad de skal, det hjælper mange af dem. De tænker: Nu skal jeg noget, nu kan jeg ikke bare sidde og lytte. For der er nogle af dem, der har denne her oplevelse af, at de bare skal sidde og lytte, mens læreren snakker. De her strukturer hjælper og tvinger dem til at skiftes til at sige noget. Der er også nogle, der står lidt af på den. Det accepterer jeg, men jeg kan også godt se, at det måske er lidt for omstændeligt, at de først skal sidde og skrive nogle forslag til nogle svar, fx i strukturen *Møde på midten*, og så skal de finde et fælles svar, ligesom en konsensus, som de skal formulere. Så er der nogle af dem, som tænker, at de ikke behøver at skrive svaret, så kan de ligeså godt gå direkte til konsensus.«

Der er sikkert flere grunde til, at strukturen generelt fungerer godt. Den første er, at der er en ramme om samtaler og et forholdsvis klart produkt, nemlig frembringelsen af argumenter for og imod et emne. Den anden grund er, at kursisterne ser ud til at opleve, at de ikke blot skal demonstrere en faktisk viden, men kan inddrage deres værdier og erfaringer og således få fat på mere affektive sider af deres mellemværende med verden, som indimellem kan gå tabt i en mere begrebstung faglig undervisning. Den tredje grund er, at man skal samarbejde med andre og således kan støtte sig til sine holdkammerater.

I et interview efter den time, som vi har gengivet en observation af, fortæller en pige, at hun synes, at det var spændende. Hun fortæller, at mange i klassen er meget stille og ikke drister sig til at sige ret meget – og hun mener faktisk, at nogle ikke engang kom »rigtig op i stolen« under Retssagen. Da hun selv er en af dem, der godt kan lide at diskutere, har hun det godt med denne

slags undervisning. Hun siger også, at man altid har en mening, og hvis man bliver presset op i et hjørne, så kommer man i gang med at sige noget.

En anden pige siger, at det er ret interessant at blive delt op i hold og komme ind på forskellige emner. Hun har det fint med det. Det sætter tanker i gang, og hendes egne holdninger blev udfordret af at skulle argumentere for noget, som hun ikke selv mener. Også drengen i interviewet synes, at det var en lærerig time. Det var svært, siger han, at omstille hjernen til at gå imod det, man normalt mener. Det minder på ingen måde om den undervisning, de normalt har, som for det meste er traditionel tavleundervisning.

På spørgsmålet om, hvorfor mange kursister normalt – og nogle også i denne time – er så tavse, svarer en af pigerne, at det skyldes generthed. Den anden mener, at man kan være bange for at sige noget forkert – man er meget usikker på det, man selv mener. Drengen siger, at det for mange, ham selv inklusive, er sådan, at når man går ind i en time, så kommer man ind i en »fy-zone«: Nu skal man være seriøs, og man må ikke larme og være spontan – og så bliver man en smule tilbageholdende.

En af pigerne supplerer med at sige, at det er svært at sige noget, når man ved, at det enten er forkert eller rigtigt. Sådan er det ikke, når man snakker i kantinen. En af pigerne mener, at det er helt afgørende for trygheden, at man har et fællesskab i klassen, og den anden kursist supplerer med at sige, at det på ingen måde er stimulerende for dette fællesskab, at man, som det er tilfældet i det lokale, de opholder sig i, sidder med ryggen til hinanden.

I en lille evalueringssamtale diskuterer vi med den ene af de to lærere, hvad man kan gøre for at forbedre strukturen. Det kommer til at handle om dens »før« og »efter«. Vi snakker om, at kursisterne individuelt kan komme med et input til gruppearbejdet. Og man kan som optakt have lidt kursusundervisning, hvor man arbejder med begreber og således kvalificerer fagligheden i argumentationen. Efter forløbet kan læreren lave opsamling og bruge »retssagen« som empiri enten i forhold til at skærpe

argumentation eller i forhold til begrebsforståelse. Udfordringen ser ud til at være at få aktivitet og livlighed til at harmonere med fag og begrebsdannelse. I det følgende præsenteres iagttagelser og analyse af en time, som blev gennemført efter, at Retssagen var afprøvet nogle gange.

**Uddrag af observation i samfundsfagstime, efter at retssagen har været anvendt flere gange**

Læreren vil forsøge sig med en kombination af *Retssagen* og CL-strukturen Værdilinje. Kursisterne skal forholde sig til et udsagn om, at der bør indføres et pointsystem, der gør det sværere at blive sammenført med sin ægtefælle ved ud for tavlen at placere sig på en line fra »helt enig« til »helt uenig«. Man stiller sig ved tavlen fordelt efter grader af enighed og uenighed. Herefter diskuterer man med én, der har den modsatte mening for at afklare sit synspunkt. Der vælges en jury. Der er nu to grupper, som skal agere forsvarer og anklager i forhold til ideen om at indføre ægteskabssammenføring. Der er en god og tændt stemning. Læreren har skrevet tidspunkterne for de enkelte sekvenser op på tavlen og fortæller kort, hvad de skal. Holdet har en gang tidligere lavet værdilinje – og har også tidligere gennemført *Retssagen*. I en gruppe med tre iranske piger og en dansk dreng argumenteres der igennem. De to piger har godt tjek på pointsystemet. De argumenterer for, at det er uretfærdigt, og hvor svært det i det hele taget er at være fattig i denne verden, hvor privilegerede grupper forfordeles. En pige i gruppen siger ikke noget. I den anden gruppe snakker Kursist A meget, mens de andre ser ud til at fungere som statister. Først får anklageren ordet. Der skydes i lidt forskellige retninger: Det er svært at få uddannelse i udlandet og lære tredje sprog. En dreng supplerer – det er svært at få den uddannelse, der kræves. Tavs pige: Staten skal ikke bestemme i et moderne samfund. Der fnises lidt i gruppen. I forsvarsgruppen lyder argumenterne, at vi lever i et moderne samfund, hvor man skal have en uddannelse og være positiv, ellers er der ingen, der kan bruge én. Og i et velfærdssamfund skal man kunne yde sit bidrag til økonomien for at få del i velfærdssystemet. Det er kun en kursist, der taler i denne gruppe – den samme kursist, som dominerede det hele i den interne afklaringsrunde. Herefter spørger juryen lidt modstræbende ind til et par af synspunkterne. Nu skal grupperne igen holde interne møder for

at kunne forholde sig til, hvad deres »modstandere« har sagt. Jeg går med gruppen, hvor den dominerende dreng er, og han fortæller dem, hvad de skal sige til de andre. I plenum tager drengen straks ordet, og det kommer til en længere diskussion mellem ham og en anden. Det er en rigtig god diskussion, der handler om konsekvenserne af globaliseringen. De forsøger virkelig at argumentere med synspunkter, argumenter, hjemmel. Juryens bedømmelse er, at forsvarerne var meget flydende i deres argumentation, mens angriberne var mere præcise med konkrete eksempler. Læreren supplerer med, at forsvarerne var meget svævende.

Igen ser vi, at mange af kursisterne i kraft af strukturerne bliver stærkt motiverede til at engagere sig i en diskussion og at afklare deres holdninger. Man kan konstatere, at de, der engagerer sig i diskussionerne, er blevet dygtigere til at argumentere, hvilket kan hænge sammen med, at de har haft om argumentation i en tidligere time.

Det ser således ud til at betale sig at forbinde strukturen med en form for forberedende undervisning, hvor kursisterne får stillet nogle forståelser til rådighed, som kan løfte diskussionerne op på et nyt niveau. Måske kan man arbejde endnu mere med begrebsdannelse i en struktur som denne, idet problemet kan være, at kursisterne i for høj grad reproducerer deres hverdagsprog, når de diskuterer, frem for at inddrage et fagligt sprog, som er systematisk og præcist. Læreren fortæller, at han i fremtiden vil arbejde med at koble strukturerne til den undervisning, der er gået forud – og observatøren har da også observeret undervisning, hvor kursisterne har fået afleveret avis-artikler om det emne, de skal diskutere, for at kvalificere deres viden og argumentation.

Der er dog ikke tvivl om, at på et hold, hvor fagligheden er så porøs som her, må det handle om at dosere mængden af begreber ganske håndfast. Måske handler det blot om, at grupperne skal bruge fem-syv nøglebegreber.

## Inklusions- og eksklusionsprocesser

Det er et vigtigt mål med læringssamarbejde at forbinde interkulturalitet, dvs. en lyst hos kursisterne til at lære af og med hinanden, og faglighed. De skal lære at bruge faglige og personlige forskelle som ressourcer og ikke være bange for forskelle. Det handler derfor om at udfordre kursisterne, sådan at de tør flytte sig, også rent fysisk. Den ene lærer siger: »De skal stille sig op på en linje ud fra deres holdning for og imod noget: Det gør noget [ved dem] at skulle stå på gulvet og finde ud af, hvor de skal placere sig. Jeg kan mærke, at der sker noget; de markerer sig i rummet, uden de behøver at sige noget højt. Der sker ligesom noget andet. Så står de måske ikke ved siden af den, de plejer at sidde eller stå ved side af, for der er helt sikkert nogle på mit hold, der er forsigtige, og som skal presses. Udfordringen er, at de stærke skal få nok ud af det, så de ikke bare føler, det er spild af tid, når de sidder med nogen af dem, som måske har sværere ved det. Også de tavse skal tvinges på banen, selvom de ikke har lyst. Ideen er, at det skal være så firkantet, at de ikke kan undgå at sige noget«.

Det er unægteligt, som begge lærere er inde på i samtalerne, lettere sagt end gjort. Som antydnet i det forrige lille afsnit om den CL-lignende strukturs evne til at aktivere og skabe samarbejde er det ikke alle kursister, som bliver suget ind i en tilstand af glæde og aktivitet. Nogle er meget aktive, andre er moderat aktive, mens andre igen er stort set helt passive.

Lad os se nærmere på en observation, hvor forskellige aktivitetsgrader kommer til udtryk.

### Uddrag af observation af en time med en kombination af *Retssagen* og CL-strukturer

Der er ti kursister til stede, og de bliver delt i to grupper, hvis medlemmer skal bruge strukturen Møde på midten. Hver deltager har et felt på et stort gruppearb, og man har forskellige papirer, man kan skrive individuelt på. I den ene gruppe skal man argumentere imod efterløn, og

i den anden gruppe skal man argumentere for dens bevarelse. Læreren har besluttet sig for at løfte det faglige niveau lidt ved at give kursisterne mulighed for at orientere sig i eksisterende synspunkter på sagen i medierne. De to grupper får artikler fra aviser, hvor man kan orientere sig. Individuelt finder man pointer og skriver dem ned i sit felt på det fælles gruppeark. Grupperne får nu femten minutter til at finde argumenter for og imod bevarelse af efterløn. Der er en forholdsvis koncentreret stemning, men der er også lidt modstand rundt omkring. Nogle brokker sig over at have fået en dårlig artikel, mens andre er utilfredse med at skulle prætere at have en mening, som de ikke har. Andre igen kan ikke finde på noget at skrive. Læreren lader dem arbejde selv de første 10 minutter – men da mutheden bliver for dominerende i en gruppe, går han hen og snakker med dem. Nu har kursisterne skrevet forskellige ting, men der er også nogle, som ikke har skrevet noget. Ideen er nu, at hvis man kan blive enige om et synspunkt, så bringes det ind i midten af arket som et fællesargument. I den ene gruppe er der ikke den store diskussion. En dreng er aktiv, og en pige er lidt med. Tre indvandrerpiger i gruppen er helt passive og afventende. En af dem siger: »Jeg ved ikke, hvad jeg skal skrive«. Læreren beder dem om individuelt at læse deres argumenter op. Der er kun to ud af seks, der siger noget. I den anden gruppe er der lidt mere aktivitet. Læreren taler med en af indvandrerpigerne og forklarer hende lidt om førtidspension. Læreren understreger, hvad tidsplanen, som er meget stram, er. En sidder stadig og skriver individuelt – og læreren understreger, at nu skal man tale sammen. En indvandrerpige siger: »jeg kan ikke være med i det«. En etnisk dansk pige siger til to indvandrerpiger, som slet ikke er med: »Er der noget, I vil have på? Hvad synes I?«. Det er tydeligt, at der i én og samme gruppe med seks medlemmer er to grupper, som ikke kommunikerer med hinanden. I fremlæggelsen af argumenter ekskluderes de tre indvandrerpigerne totalt, idet de ikke siger et ord. Læreren – som i denne time har påtaget sig jury-rollen – afrunder til sidst og summerer op. Hvad er hovedsynspunktet i den ene gruppe og i den anden gruppe? En af de helt afkoblede indvandrerpiger forlader under afslutningen klassen med sin mobiltelefon.

I en anden time, hvor vi observerer en kombination af Retssagen og Værdilinjens gentager et lignende mønster sig. Tre indvandrerpiger sidder i den ene af de to grupper, men bidrager stort set ikke, hverken skriftligt eller mundtligt, og det bliver mere og mere pinligt. En af indvandrerpigerne forlader klassen, og



da hun kommer tilbage, sætter hun sig lidt på afstand af de andre. Eksklusionen er åbenbar. Der er dog også en liminal indvandrerpige, der virker mere udadvendt og aktiv, og som bemærkelsesværdigt nok sidder i den anden gruppe, der ellers kun tæller etniske danske kursister.

Det er ganske tydeligt, at der er kursister på holdet, som ekskluderes og ekskluderer sig selv. De tre-fire piger, det handler om, er alle nydanskere med tyrkisk baggrund. Samtidig med, at kursisterne bliver mere fortrolige med strukturerne, sker der en meget synlig eksklusion og selveksklusion af især tilbageholdende indvandrerpiger, der ikke formår at udfylde deres rolle, hverken skriftligt eller mundtligt. De flerkulturelle problemer i klassen bliver blotlagt, og mangel på dialogisk kommunikation på tværs udstilles på næsten makaber vis, som når en af de synligt ekskluderede spørger midt i timen: »Må vi godt gå?« Det skal dog straks tilføjes, at der ikke ser ud til at være noget større mønster i dette, da andre indvandrerpiger og -drengene fungerer udmærket i læringssamarbejdet. Det fremgår ganske tydeligt, at hverken de ekskluderede piger eller deres overvejende danske holdkammerater på noget tidspunkt har haft nogen intention om, at de skal kommunikere sammen. Pigerne er stille og afventende, og de andre taler simpelthen hen over hovedet på dem.

For en observatør er det tydeligt, at ydmygelsen ved at være udenfor og nærmest usynlig er endnu større, når man arbejder i CL-strukturer end til daglig. Her *skal* man jo yde noget til gruppen, fx omkring papiret, og hvis man ikke gør det, så bliver selve formen én stor udstilling af den eksklusion, som måske i den daglige tavleundervisning kan være mere usynlig. Når man er en del af en gruppe, som man så alligevel ikke er en del af, så må det være en ekstra ydmygelse.

Faktisk kan man konstatere, at disse piger for de andre fremstår som en slags kollektivt subjekt, som når en gammeldansk pige i et behjertet forsøg på at inkludere de to tyrkiske piger i gruppen siger: »Vil I sige noget?« Hvordan bliver man et kollektiv af denne slags i andres øjne? Svaret er tilsyneladende: Den samme apati, den samme viden blandt de andre om, at man nok



ikke er så meget inde i emnet, at det er værd at lytte til, hvad man har at sige.

Hertil kommer de to pigers tætte samvær, som dog mest af alt ligner et forsøg på at dele smerten ved udelukkelsen mest muligt. Det er ikke nogen bevidst proces: Der er ganske givet ikke nogen, som har lyst til at ekskludere pigerne. Der er snarere tale om en interaktion, hvor den sproglige og kulturelle kapital er så forskellig, at de tyrkiske piger på forhånd har opgivet at komme ind i varmen, og alt imens flere af de andre forsøger at hjælpe dem, tager pinagtigheden til for især to af pigerne.

Da observatøren allerede i første time fortæller læreren om sine iagttagelser i forhold til eksklusionsmekanismerne, er svaret, at det hele tiden har været et problem, men læreren virker som om, han dybest set har resigneret i forhold til situationen. Han ved, som han ærligt siger, ikke, hvad han skal gøre – og han gør da heller ikke noget.

Hvad man *kan* gøre, har den anden lærer et bud på: »Jeg oplever, at det egentlig er vigtigt at holde fast i, at de alle sammen skal skiftes til at tage initiativet. Alle skal sige noget. Det, der kan være svært, synes jeg, er det der med, at der stadig er nogle, der kan sidde og putte sig, selv om man prøver at få alle på banen. Det er et problem, at de tavse forbliver tavse, og at de stærke forbliver dem, der ligesom fylder i rummet. Men jeg synes, at når man arbejder lidt med det, bliver det lidt nemmere at finde nogle veje, sådan at man kan få fat i de tavse. Fx det vi snakkede om i forbindelse med en retssag, når de fandt nogle argumenter for og imod sagen, så skulle de deles mellem dem, sådan at de alle sammen havde et argument, som man skulle fremlægge. Bare det at skulle sige det højt, oplever jeg som en hjælp til dem.«

Læreren fastholder med andre ord, at strukturen kan hjælpe kursisterne. Vi vil dog sætte spørgsmålstegn ved, om dette er nok, for det var netop i en struktur, som var meget forpligtende, at vi kunne konstatere, at der skete en eksklusion.

Noget tyder på, at strukturerne ikke i sig selv forhindrer eksklusionsprocesser, og svaret på, hvorfor de ikke gør det, forekommer os for så vidt enkelt: Der skal en mere direkte lærerstyring og

klasseledelse til, hvis fastfrosne interaktionsformer af flerkulturel art skal vrides ud af deres vante gænge. Hertil er lærerens pointe om vigtigheden af en struktur, hvor eleverne ligeligt skiftes til at bidrage dog stadig værd at fastholde som væsentlig; blot er dette ikke en tilstrækkelig betingelse.

### **Klasseledelsens nødvendighed**

Lad os forsøge os med en principiel overvejelse med retning mod eksklusionsmekanismer af den type, vi just har skrevet om. Der er mange former for magt og afmagt tilstede i en klasse eller på et hold.

Magt og afmagt kan eksistere *i relationen elever imellem*, og her er magten som regel uformel, fordi relationen som udgangspunkt er egalitær og horisontal. Magt i det faglige arbejde kan opstå, når en elev bemægtiger sig det meste af taletiden og definerer dagsordenen uden hensyn til andre. Den dermed sammenhængende afmagt er, at andre af forskellige grunde – mangel på selvtillid, mangel på interesse i sagen osv. – lader en sådan person tage ordet.

Magt og afmagt kan også eksistere *mellem læreren og kursisterne*. Læreren kan bruge sin magt til direkte og indirekte styring af undervisningen. Den indirekte styring kan bestå i at definere nogle rammer omkring undervisningen, som det fx sker i Rets-sagen. Den direkte styring består i at styre kursisterne gennem anerkendelse, miskendelse, ordrer, forslag osv., som direkte relaterer sig til deres samarbejde. Lærerens magt er af en særlig beskaffenhed, fordi der er tale om en vertikal magt, som er knyttet til hans eller hendes lederskab.

I en klasse som den, vi her har med at gøre, bruger læreren i høj grad det, vi vil kalde *indirekte magt*, dvs. magten til at definere arbejdsform, emne osv. Men han ser delvist bort fra den *direkte magt*, dvs. den form for magt, som består i at sikre, at der ikke opstår former for uformel magt kursisterne imellem, som kan have negativ betydning for nogle.

Der er med andre ord ingen garanti overhovedet for, at selve

strukturen og de opgaver, man får, sikrer, at der opstår lærings-samarbejde, som omfatter alle, og at ingen altså bliver ladt i stikken. I en flerkulturel klasse, hvor følelsen af at være udenfor er en dagligt tilbagevendende erfaring for nogle kursister, bliver spørgsmålet om uformelle magtstrukturer og derfor også om lærerens evne til at bedrive en klasseledelse, der kan forholde sig til problemerne, helt synlig.

CL bygger i værste fald på en illusion om, at et frugtbart samarbejde vil vokse frem, hvis læreren nøjes med at lave procedurestyring og altså trækker sig tilbage fra direkte styring. Det er da også muligt, at dette kan lade sig gøre i klasser, hvor man er nået frem til interkulturelle interaktionsformer (se fx kapitel 6), men en klasse, der fungerer flerkulturelt kræver formentlig endnu mere detaljerede former for styring, hvor selve taletiden skal reguleres, sådan som den ene af lærerne også foreslår, og det kræver mere direkte lærerintervention, når kommunikationen i gruppen løber af sporet.

### Opsamling

Aktionen i samfundsfag har til formål at skabe demokratisk bevidsthed og lyst til at deltage i demokratisk debat. For en stor del af kursisterne har projektet haft store kvaliteter, som har fremmet engagement, samarbejde og dialog. En struktur som Retssagen kan med fordel raffineres yderligere, og det kunne være interessant at se, hvor langt man kunne nå med henblik på at styrke kursisternes evne til argumentation. Fx kunne man inddrage argumentationsmodeller (fx Toulmins kategorier »synspunkt«, »argument«, »hjemmel«, »forstærkning« osv.), eller man kunne videreudvikle den faglige optakt til en »retssag« ved at have et kursusforløb, hvor argumentationer blev yderligere kvalificeret.

Det er imidlertid også tydeligt, at på et hold, hvor flerkulturaliteten med dens segregationsmekanismer eksisterer, vil nissen flytte med ind i samarbejdet, hvis ikke der gøres noget ekstra for at forhindre dette. Deltagelsen i de afprøvede strukturer bliver

indimellem skæv og styrker de kursister, som hurtigst formår at bemestre strukturen, dvs. dem, som i forvejen er bedst til at argumentere.

Vi må derfor konkludere, at selv om strukturerne ser ud til at være gode katalysatorer for faglige læreprocesser for nogle kursister, kan de samtidig være med til at forstærke og udstille et polariseret læringsmiljø. Det peger i retning af, at lærerrollen, som eksisterer i spændet mellem kommunikativ eller direkte styring og faciliterende styring eller indirekte styring, nødvendigvis må være kontekstforankret og altså etnodidaktisk: Der er ikke noget i nok så interessante samarbejdsstrukturer, som forhindrer eksklusionsprocesser i at finde sted, og i valget mellem sådanne processer og en inkluderende brug af direkte klasseledelse er der for os ikke tvivl om, at sidstnævnte er at foretrække.

## **Sammenfatning**

Både matematikaktionen og samfundsfagsaktionen rummer eksempler på en engagerende og på mange måder uhyre frugtbar og effektiv undervisning, som klart demonstrerer CL- og CL-lignende strukturers effektivitet i forhold til at skabe aktivitet, både i forbindelse med træning i opgaveløsning og i forbindelse med mere værdiprægede måder at bruge fagligheden på. Kombinationen af høj procedurestyring fra lærerens side og krav om samarbejde, som aktiverer alle, ser ud til at få godt fat i en meget stor del af kursistgruppen, hvilket sandsynligvis skal ses i sammenhæng med, at samværsritualerne dæmper den eksistentielle uro, man som enkeltkursist kan have over sin egen rolle, simpelthen fordi man i højere grad får tildelt denne rolle og dermed også mere præcist kan gennemskue, hvad det er, man skal yde til samværet.

Man kan dog også konstatere, at brugen af strukturer og samarbejdsprocedurer ikke får alle med, og at de, som ikke kommer med, i de fleste tilfælde er de fagligt svageste.

Begge aktioner viser, at den faglige forståelse ikke nødvendigvis

indfinder sig hos især de fagligt og socialt mest tilbageholdende gennem læringssamarbejdet. Når det kommer til at forstå noget, som er svært for kursisten, er det alt andet end sikkert, at denne forståelse kan skabes gennem en undervisning, som overvejende tager form af en CL-struktur.

Der er, måske ikke så overraskende, fortsat brug for en lærer, der kan noget særligt i forhold til at lære fra sig og forklare vanskelige sager, og der er brug for en lærer, der kan få gruppedynamikken i en klasse til at fungere frugtbart, især med henblik på at få alle med. Hertil er det ikke nok blot at anvende en struktur, og så lade resten være op til psykodynamikken i gruppen. Begge aktioner viser klasser og hold, hvor en etnodidaktisk refleksion over kursistforskelle og klasserumskultur – eller mangel herpå – er afgørende for udfaldet. Matematikaktionerne peger på, at man skal passe godt på, at især de fagligt tilbageholdende ikke blot hæfter sig på uden at arbejde forståelsesorienteret.

Eksemplet med podcast i matematikundervisningen viser imidlertid også, at nogle kursister, på trods af at de er fagligt svage, faktisk er i stand til at sige fra og vælge en arbejdsmetode, der passer til deres vanskeligheder. Men denne frasigelse er formentlig også foranlediget af, at de ikke har lyst til at producere en podcast, der med al tydelighed vil vise, at de ikke har forstået matematikken. I CL-strukturer, hvor en sådan tydelighed ikke kommer frem på samme klare måde, kan man frygte, at eleverne bare »sidder med« uden at lære det helt store. Omvendt kan stor tydelighed åbenbart få ekskluderede kursister til at spørge, om de må gå midt i timen, som i den ene af observationerne med Retssagen. Her må det være lærerens opgave at være særlig opmærksom og endog overveje alternative og differentierede arbejdsformer.

Især i samfundsfagsundervisningen handler det om at undgå, at de fagligt og sprogligt mest tilbageholdende falder helt fra og nærmest ydmyges gennem den for alle tydeligt manglende deltagelsesevne. I matematikundervisningen handler det om, sådan som det også sker, at åbne op for en differentiering i arbejdsformer og i forhold til læringsmål.

Vi kan konkludere, at det nok forekommer rigtigt og vigtigt, at man skal lære at arbejde sammen på tværs af forskelle. Det ændrer dog ikke ved, at man i forhold til fagligt engagement og udbytte bør tænke sig godt om, når det handler om klasser og hold, hvor forskellene i forudsætninger hos kursisterne er meget store.

Et latent problem ved CL i forhold til faglighed er, at det mere eller mindre stiltiende forudsættes, at det altid er en god idé, at samtlige elever i en klasse skal lære det samme sammen i det samme læringsrum. De aktioner og klasser vi i dette kapitel har beskæftiget os med peger modsat på, at man bør overveje at supplere med *differentierede* og etnodidaktisk set *realistiske* tilgange til at imødekomme klasser og hold, hvor de faglige forudsætninger er meget forskellige.

At anvende CL-strukturer til at *facilitere* læringssamarbejde i klasser og på hold med store faglige forskelle og evt. også store sociale problemer med bl.a. eksklusion og marginalisering til følge er klart at anbefale på baggrund af de to aktionsstudier, men kræver desuden direkte intervention og klasseledelse fra lærerens side samt åbenhed over for læringssamarbejde i forskellige spor, tempi og rum.

## Kapitel 5.

# Progression

Man kan, som vi gjorde opmærksom på i den læringsteoretiske diskussion i Del I, forstå CL som en metode, der benytter sig af det, man i forlængelse af Vygotsky kan kalde for *stilladsering* (Bruner m.fl. 1976).

Inden for CL kan stilladset forstås på flere måder. Læreren stilladserer eleverne ved at bruge strukturer, som giver dem styrede måder at arbejde sammen på, og gennem de heterogene team stilladserer specielt de kursister, der er fagligt mest kompetente, de kursister, som er mindre kompetente. Stilladset er således knyttet til ideen om, at elever skal kunne øve sig på noget, som de ikke kan på egen hånd, og derfor har brug for støtte til.

Hos Vygotsky var teorien om situeret læring med støtte imidlertid knyttet til ideen om den nærmeste udviklingszone og dermed til forestillingen om, at eleven i morgen skal kunne det selv, som han eller hun i dag kun kan gennemføre med hjælp fra andre. Stilladset eksisterer for at gøre noget muligt, som hen ad vejen skal kunne ske uden stillads.

Der er således indbygget et paradoks i ideen om stilladsering. Paradokset består i, at man vil støtte elevernes læreprocesser gennem en højt lærerstyret rammesætning af, hvordan de skal lære, *med henblik på* at gøre dem mere fri af læreren (og af de andre elever). Paradokset er en variant af det, som nogle forskere kalder det pædagogiske grundparadoks, der groft sagt går ud på, at man gennem ydre indvirkning vil lære elever at tænke og kunne noget

selv (Oettingen 2005). Det store spørgsmål er herudfra, hvorvidt man gennem den form for stilladsering, som CL lægger op til, kan gøre behovet for selvsamme stilladsering mindre.

I dette kapitel vil vi diskutere det, man kan kalde læringsformen i CL og dens mulige forbindelse til progressionsovervejelser. Hvilken slags faglighed bringes i spil, når man bruger CL? Og hvis det er nogle særlige former for faglighed, der udnyttes i CL-strukturerne, hvordan kan man så forbinde CL med andre måder at organisere undervisningen på i et progressionsperspektiv?

Fremfærden er følgende. Først ser vi på en aktion, hvor CL bruges som stillads omkring kursisters læreprocesser. Vi ser nærmere på, hvad læringsindholdet er og i hvilket omfang, kursisterne lærer at lære. Dernæst ser vi nærmere på en aktion, hvor læreren eksplicit forsøger at skabe progression fra høj til lav lærerstyring og således lade stilladset forsvinde. Overvejelserne fra de to aktioner giver os anledning til at diskutere faser og problemstillinger i forbindelse med forholdet mellem læringssamarbejde og studiekompetence i etnodidaktisk perspektiv.

### **Aktion 3: At skabe selvhjulpne kursister**

I dette første afsnit analyserer vi en aktion, som lærere har igangsat i en hf-klasse. Aktionen handler om at bruge CL-strukturer til at øge den aktive deltagelse og udvikle kursisters studiekompetence. Der er tale om en klasse, hvor den sociale og faglige kultur er præget af stor lyst til samvær og samarbejde. Med udgangspunkt i en analyse af den måde, CL-strukturer bliver brugt til at udnytte klassens potentialer til at skabe læringssamarbejde diskuterer vi, hvilke former for engagement og vilje, som er nødvendige på forskellige trin i kursisters faglige udvikling.

Grundlaget for de følgende analyser er observation af en række lektioner i dansk og matematik, hvoraf vi har udvalgt to i hvert fag til en nærmere analyse. Endvidere inddrager vi to større interviews med kursister og en række mere uformelle samtaler med dem samt et interview med matematiklæreren.



Erfaringen blandt lærerne er, at mange kursister har et stort behov for at få bekræftelse hos en lærer og dermed har svært ved at tage et ansvar og tro på såvel sig selv som på medkursister. Det er derfor målet med aktionen at ændre på dette og dermed skabe aktive og selvhjulpne kursister.

Der er tale om en aktion, som vil styrke kursisternes studiekompetence, hvis man hermed bl.a. mener evnen til at kunne disciplinere sig selv og gennem en vis metakognitiv selvindsigt kunne mestre mere komplicerede arbejdsprocesser. Lærerne lægger dog vægt på, at selv om de er inspirerede af Kagans variant af CL, så forholder de sig frit til CL-bogens strukturer. Matematiklæreren fortæller: »Jeg har taget nogle ideer ud [fra CL-bogen] og stykket dem sammen til noget, der ligner noget CL-agtigt. Men det er jo heller ikke vigtigt, om det er det ene eller det andet. Det er sjældent, den enkelte struktur lige passer én, hvor man lige er og i forhold til, hvad formålet med timerne er. Og så kan man jo bruge noget fra 2-3-4 strukturer til at få det frem.«

Kursisterne er i starten af året blevet *screenet* i de tre fag, som aktionen involverer, og de er herefter blevet sat sammen i team på måder, som sikrer, at fagligheder på forskellige niveauer er repræsenteret i hvert team (jf. ideen om heterogene team). Eller som en af kursisterne bramfrit formulerer det: »Det er et elitehold samtidig med, at det er et taberhold. Det er ikke den samme, der er god til det hele.« For matematiklæreren har det været lidt af en åbenbaring, at man kunne bruge screeninger så operationelt, som det her er tilfældet: »Det var fedt at kunne bruge de her screeninger til noget: jeg har aldrig kunnet bruge dem til noget andet end lige at forhåndsbedømme. Men her var de virkelig gode, jeg har virkelig nydt godt af dem.«

### Lærings samarbejde gennem roller

De aktionerende lærere har forsøgt at løse det indledningsvis nævnte pædagogiske paradoks ved at bruge CL-strukturer, hvor kursisterne skal indtage og tilegne sig roller i lærings samarbejdet.

Rollerne kan ses som en stilladsering af læringssamarbejdet, idet forventningerne til, hvad man skal gøre, lægges frem af læreren gennem klare instrukser. Efterhånden som eleverne bliver kompetente til at udøve læringssamarbejde gennem rollerne, forsvinder behovet for at instruere i rolleindtagelsen, og eleverne kan – idealt set – selv udøve læringssamarbejde.

Brugen af faste roller i læringssamarbejde er et eksempel på en kollektiv stilladsering, der har til formål at ophæve behovet for sig selv ved, at kursisterne tager rollerne til sig og gør dem til en automatisk del af den måde, de samarbejder om at lære noget på, også når læreren ikke direkte medvirker til at støtte læreprocessen.

Vi vil først fremhæve to dansklektioner og dernæst en matematiklektion som eksemplariske måder, hvorpå der er blevet arbejdet med bestræbelsen på at skabe selvhjulpne kursister gennem rolletagning.

#### **Uddrag af observation i dansk med CL-strukturen *Rollelæsning***

Læreren deler opgaven ud. Kursisterne skal arbejde i grupper på en helt bestemt måde. Man får tildelt én ud af fire roller, enten som oplæser, referent, overskriftmester eller den, der drager sammenligninger. Man skifter mellem rollerne i løbet af en seance. Læreren siger desuden, at man skal arbejde sammen for at hjælpe hinanden. Kursisterne skal være i deres faste grupper, som står på tavlen. De fordeler sig. To grupper sætter sig i klasselokalet. Det er dem, vi mest følger. I gruppe A er der tre piger og én dreng. I gruppe B er der to drenge og to piger. I gruppe A går drengen i gang med at læse højt. I den anden skal man lige fordele roller, hvorefter én går i gang med at læse højt. I gruppe A er drengen nu færdig med at læse. En pige melder sig til referat og går i gang. Hun når ikke at sige meget, før de andre bryder ind med, hvad det handler om. En pige har fået tildelt rollen overskriftmester, men hun ved ikke, hvad hun skal sige. De andre forklarer og kommer med ideer. En pige foreslår, at den, som fra nu af er overskriftmester, skal tænke over det, mens der læses op. I den anden gruppe er man nu også stoppet ved en, der skal lave en overskrift, og som siger: »Det ved jeg ikke«. I gruppe A har de nu i fællesskab fundet på en overskrift. I gruppe B siger en

dreng: »Så tager jeg rollen og finder på overskriften«. I gruppe A er der nu en ny, der læser op. Det er den mest aktive af kursisterne. Det sker også i gruppe B, hvor en pige læser op. I gruppe A går pigen, der før skulle lave overskrift, i gang med referat. De andre supplerer. Og der diskuteres. I gruppe B er oplæsningen nu færdig, og en pige kommer med referat, og dernæst foreslås en overskrift. Og sådan fortsættes der. I gruppe A diskuterer man metarefleksivt, hvem der har hvilke roller, og hvad de går ud på. Ude på gangen er der tre grupper, der alle arbejder tilsvarende fagligt målrettet, om end ikke så sikkert. I ingen af grupperne holder man sig strengt til rollerne. Til gengæld er der gode diskussioner, hjælp og udfordringer af hinanden. Der skrives på papir eller computer. Læreren går rundt og hjælper og støtter.

Strukturen virker kun delvist efter hensigten, idet kursisterne undlader at holde sig strengt til rollerne. Selv om rollerne er både specifikke og simple, har en del kursister vanskeligt ved at indtage dem, især i starten af timen, især de roller, der rækker ud over at skulle læse op og blot referere. Det vidner om, at en del kursister ikke er så fagligt robuste. Til gengæld fungerer samarbejdet godt. Man både hjælper og udfordrer hinanden. Der foregår en god indbyrdes stilladsering. Der er en god stemning, og der arbejdes fagligt målrettet. Og selv om man ikke indtager rollerne slavisk, tilegnes de funktioner, som rollerne repræsenterer, efterhånden i løbet af timen, blot ikke hver for sig, men i en fælles og kreativ proces. Det indikerer, at der er et godt fagligt samarbejds miljø i klassen. Dette kan med en vis ret forstås sådan, at kursisterne arbejder mere selvstændigt, selvhjulpent og kreativt, end CL-strukturen som sådan lægger op til. Samtidig er det tydeligt, at strukturen giver de ellers fagligt usikre kursister holdepunkter, der gør det muligt at holde et fagligt fokus og bevidstgøre om helt elementære greb i forhold til at få hul på en tekst.

I alle grupper virker det som om, at de forskellige roller dels tydeliggør funktioner i tekstarbejdet, dels bevirker, at alle trods alt får sagt noget og ikke falder helt ud, om end der også er tendenser til, at få kursister dominerer og tager initiativ i grupperne.

Lad os se på et eksempel mere, hvor læreren træner elevernes rolleindtagelse.

#### **Uddrag af observation af undervisning i dansk med gæste- og modtagerroller**

Det er en tidlig morgentime. Der er ca. 22 kursister i klassen. Man skal beskæftige sig med en roman af Erling Jepsen og dens selvbiografiske problemstilling. Spørgsmålet er, siger læreren, hvad der er Jepsen, og hvad der er fiktion? Eleverne skal arbejde i deres team, og alle skal sidde i klasselokalet. Der skal arbejdes i en modificeret matrixstruktur: Først arbejder man i sin kernegruppe, og så sender man en enkelt person («gæsten») hen til en anden gruppe, hvor vedkommende skal fortælle om gruppens pointer for herefter at gå tilbage til sin oprindelige gruppe for at fortælle, hvad den anden gruppe havde fundet ud af. I sin egen gruppe tager man et nummer. Den, der får tallet 1, tager fx notater til deling. Kursisterne kommer hurtigt i gang i deres team. Der diskuteres, så det er en lyst, og der arbejdes godt i de fleste grupper. Efter 10 min. afleverer 1'eren sedlen til 2'eren i gruppen. Hvis nogle snakker for meget, når der gives instrukser, standser læreren med at tale – og de andre hysser. Kursisterne får på denne måde et medansvar for god ro og orden i klassen. Der bliver nu sendt en person hen til en anden gruppe. I hver gruppe fortæller gruppens medlemmer gæsten, hvad de har fundet ud af, og gæsten fortæller, hvad de har skrevet ned i hans gruppe. Så vidt vi kan se, sikrer strukturen, at rigtig mange får sagt noget. Der er en livlig aktivitet over hele linjen. Læreren går rundt og prøver at få kursisterne til at diskutere: »Hvad er så fordelene/ulemperne ved at kalde det en roman?« Gæsten i en af grupperne siger fx: »Det bliver for privat, hvis man kalder det en selvbiografi. Man ønsker ikke at afsløre sin familie.« Der kommer ikke rigtig gang i diskussionen – måske interesserer emnet dem ikke nok? Pludselig kommer der i en gruppe en god diskussion i gang om angst i selvbiografi og roman. Læreren har imidlertid »sekundtæller« på, og lidt efter er det tid til klasseopsamling. Læreren spørger: »Er det en selvbiografi?« Der kommer nogle gode svar, og der er stor opmærksomhed fra stort set alle kursister.

Hvilke gevinster kan der være ved en sådan styret rolletræning? Hvis man for at kunne være med skal mene noget, som kommer indefra og er funderet i engagement i sagen, kan under-

visningen komme til at overbetone det aspekt af læringen, der handler om engagement. Der indikeres for meget inderlighed og for lidt elementært arbejde i en sådan tilgang. Måske synes for mange kursister, at det er for ydmygende at skulle bekendtgøre de indimellem ikke så gennemtænkte og indimellem til situationen opfundne meninger og positioner, de har i forhold til et stof. Autenticitetsfordringen kan således paradoksalt nok blive en hæmsko for aktivitet, og da aktivitet må siges at være en nødvendig (men sikkert ikke tilstrækkelig) forudsætning for erkendelse og læring, er dette et stort problem.

Forskellige former for formaliseringer af roller kan være en måde at skabe erkendelse på, som undgår autenticitets- og spontanitetsfordringens fælder og skaber den *decentrerings*, som Piaget fremhæver. Ved at tage en »kasket« på og lege en anden, opstår en professionalisme i indstillingen (man har et arbejde) og måske også en instrumentalisme, idet man bruger rollen som instrument til at nå et mål, som er hele gruppens. Det beskytter den enkelte mod for megen selveksponeering, og samtidig tilføjes det faglige arbejde et legende element, som har at gøre med, at man imiterer nogen, som man ikke uden videre er. Man skal dog straks bemærke, at legen i disse øvelser ikke går ud på, at man skal mene noget andet, end man normalt gør, men snarere, at man skal koncentrere sig om et aspekt af den fælles opgave.

Observationerne viser, hvad CL kan, men også hvor grænsen for en del af CL-aktiviteterne går.

CL kan skabe en træningsbane for kursister, der befinder sig på forskellige niveauer i forhold til en begyndende selvmestring. Det, som strukturerne ikke i sig selv kan, er at udfordre den enkelte elev til mere komplekse former for mestring, som enten kunne bestå i mere frie og kreative diskussioner eller i, at den enkelte kursist analytisk kombinerer forskellige roller.

I og med at mange hf-kursister ser ud til at befinde sig et sted i deres faglige udvikling, hvor de faktisk har brug for stilladsering på måder, som gør, at de kan overskue stof og processer, ser de rolle-orienterede strukturer ud til at matche denne gruppe fint.

Dertil kommer, som vi har været inde på, at eleverne forholder sig forholdsvis frit og kreativt i deres afprøvning.

Endelig må man – ideelt set – forstå eksemplerne på en længere bane, hvor det må formodes, at eleverne dels efterhånden *automatiserer* rollerne, dels bliver i stand til at *applikere dem i nye situationer*, og endelig måske også kommer til at overskride rollerne og finde deres egne former for gruppedynamik og måder at lære sammen på. Eller også bliver de bare afhængige af et stillads, som aldrig forsvinder – og når det forsvinder, kan de starte forfra. Om det er det ene eller det andet, der sker, kan der sandsynligvis ikke gives noget klart svar på i og med, at kursister i en typisk klasse befinder sig vidt forskellige steder i deres faglige udvikling. Formuleret med Vygotskys ord er der forskel på, hvilken mental alder eller kognitiv kapacitet den enkelte kursist går ind i læringssamarbejdet med og derfor også forskel på, hvad de får ud af det og har brug for i deres nærmeste udviklingszone.

### **Læringssamarbejde som vidensdeling**

I nogle af de CL-strukturer, som lærerne anvender, skal kursisterne øve sig på at indtage *forskellige* roller. Den ovenstående beskrevne time, hvor man på skift skal indtage rollen som referent, overskriftmester osv., eksemplificerer dette. Den anden time, hvor nogle kursister er gæster, nogle referenter og andre spørgere, eksemplificerer ligeledes en modus af et sådan set-up. Der er imidlertid også timer med CL-strukturer, hvor eleverne bliver sat til at øve sig i indtage de *samme* roller. Vi vil derfor nu vende os mod en matematiktime, hvor alle kursisterne bliver sat til at indtage først én rolle, og dernæst en anden.

### Uddrag af observation i en matematiktime med vidensdeling

Læreren starter lektionen med at fortælle, hvad man skal gøre i de grupper, man er i. Først skal man i hver gruppe skrive eksempler ned på lineære og eksponentielle funktioner. Derefter skal man cirkulere rundt og samle eksempler fra de andre grupper. Kursisterne fordeler sig i grupper. Der er lidt postyr. I en gruppe mangler man kursister; problemet løses ved at gruppens medlemmer går sammen med en anden gruppe. Nu arbejdes der i grupperne. Læreren går rundt og hjælper. Svarmuligheder diskuteres, og læreren konsulteres. En del undren omhandler begrebet variabler. Kursisterne samtaler sig frem til svarmuligheder og skriver ned. Nedskrivningen foregår på udleverede ark, hvor kursisterne skriver et antal eksempler op på lineære og eksponentielle funktioner i venstresiden, mens der er plads til andre gruppers forslag i højre side. Der skrives i hånden og bruges kun tekniske værktøjer i minimalt omfang – ud over blyant og papir. Læreren går rundt til grupperne, der kalder på ham, og hjælper på vej, retter, giver eksempler og forslag og små forklaringer. Der arbejdes godt og støjende. I princippet har kursisterne lavet opgaven som lektie, forklarer læreren os, så for dem, som har lavet lektier, er der tale om udveksling af forslag. Efterhånden begynder kursisterne at udveksle på tværs af grupper. Det foregår på den måde, at man sætter sig ned to og to, en fra hver gruppe, og udveksler. Vi samtaler kort med læreren, der forklarer, at der er en del, der ikke har lavet lektien, så forløbet tager længere tid end forventet, men det må det så gøre! Læreren konkluderer, at den CL-struktur, der anvendes, virker, også selv om det ikke er alle, der har lavet lektien. Det tager bare længere tid. Meningen i næste time er at udvælge og gennemgå de bedste og mest realistiske forslag.

I forhold til de mere hermeneutiske processer i danskundervisning, er der i matematikundervisningen tale om mere kontant viden styret af sand/falsk-koden. Man kan konstatere, at CL ser ud til at rumme endog meget stærke arbejdsformer, når det handler om at repetere viden af den slags, hvor der er entydige rigtige og forkerte svar, som det fx er tilfældet i matematik, hvor erkendelsesformen er aksiomatisk.

Samtidig skal man nok ikke undervurdere det forholdsvist milde konkurrenceelement i øvelserne. Alle ved, at de individuelt besvarede opgaver skal valideres i klassens offentlige forum, og



derfor gør man sig umage. Man skal imidlertid lægge mærke til, at man på forskellige måder undgår ydmygelsen af den enkelte, som ellers kan være et problem i forbindelse med lærdomskonkurrencer. Som en af kursisterne gør opmærksom på, kan den offentlige diskussion af resultaterne faktisk have en funktion i forhold til at skabe selvtillid for den enkelte; ved at se, at andre også kan have problemer med at besvare en opgave, finder man ud af, at man ikke er den eneste, som har behov for at forbedre sin matematikfaglighed. I forlængelse heraf kan man konstatere, at *fejl* får en produktiv og læringsmæssig funktion i øvelser som disse. Der bliver tale om en selvrefleksiv læring i fag, som nok har klare svar, men hvor det ikke handler mindre om kursistens konstruktion af stærke erkendelsesstrukturer end i andre fag.

Man kan også sige det sådan, at den kollektive stilladsering, der skabes gennem den lærerstyrede brug af CL-strukturer til at guide vidensdeling mellem eleverne, tilbyder en form, hvor den dominerende norm bliver at se, hvad de andre har svaret. Ud over at eleverne lærer at dele viden gennem strukturen, legitimerer strukturen således en mere grundlæggende norm i klassen om, at det er efterstræbelsesværdigt at spørge om hjælp og inspiration, der kan udvide ens erkendelse. Strukturen virker derfor norm-sættende, og man kan formode, at eleverne på et mere generelt niveau, også når der ikke aktiveres CL-strukturer, værdsætter og applikerer det kooperative læringssamarbejde (hvor man lærer *af hinanden*). Man kan opfatte dette som en kollektiv *automatisering* af den stilladsering, CL-strukturen tilbyder, og dermed som en løsning på det pædagogiske paradoks på klasseniveau.

### **CL på interkulturalitetens præmisser**

CL er eksplicit skabt for at etablere samarbejde i klasser, hvor elever og kursister har forskellige faglige og måske også sociale forudsætninger. Den faglige heterogenitet i teamsammensætningen bygger på ideen om at gøre forskelle produktive, og strukturerne har til formål at aflaste eleverne i dannelsen af en god klasserumskultur. Strukturernes sikrer færdselsregler for interaktionen og afbøder



dermed uønskede konflikter, som kan have en tendens til at opstå, når socialformerne er usikre og utrygge.

I klassen, der arbejder med den aktion, der behandles i dette afsnit, er tilfredsheden med den højstrukturerede undervisning inden for rammerne af CL stor.

En kursist fortæller, at hun ikke er så god i matematik, og hun kan derfor godt lide at deltage i gruppearbejde, hvor hun kan få hjælp fra andre kursister, der er bedre. I fag, som hun er god til – dansk, engelsk og tysk – får hun ikke så meget ud af gruppearbejde, for her træder hun ind i hjælperpositionen, som ikke giver så mange aha-oplevelser. Hvis hun selv kan vælge, foretrækker hun i de fag, hvor hun er dygtig, par-arbejde med en kursist, der er på samme niveau som hende selv, hvilket ikke betyder, at den anden skal kunne nøjagtig det samme eller få de samme ideer, men at man kan udfordre hinanden og arbejde godt sammen. Hun understreger imidlertid, at det med gruppearbejde er et *give-and-take*. Man kan ikke forlange, at andre skal hjælpe én i et fag og så ikke være indstillet på selv at være hjælper i andre fag. Det er simpelthen en for egoistisk måde at tænke på.

En mandlig kursist fortæller, at han helst vil arbejde sammen med andre, enten i par eller grupper, men aldrig helt alene. Når man arbejder sammen, får man flere ideer og andre vinkler og forslag. Han er glad for sin gruppe, der arbejder godt sammen, og han er også glad for sin klasse, hvor der er en god stemning, der skyldes, at klassen fra start er blevet rystet godt socialt sammen. Han fortæller, at han er glad for matematiktimer som den, hvor man skulle bevæge sig rundt på tværs af grupper og få andres ideer og forslag. Den mandlige kursist er umiddelbart, hvad vi vil kalde for integreret: Han er fagligt engageret og vil gerne både modtage og give hjælp til sine medkursister, og han er også socialt engageret og går op i såvel klassens sociale som faglige liv.

En tredje kursist er ikke så god til matematik og derfor glad for sin gruppe, hvor der især er to piger, der er bedre, og som kan hjælpe ham på vej i det, han kalder et »mystisk fag«. Han fremhæver dog, at læreren er den bedste matematiklærer, han nogensinde har haft, bl.a. fordi han gør det sjovt gennem alle de

variationer, han benytter sig af, og han forklarer tingene på en måde, så man forstår det. Kursisten vil helst arbejde sammen med andre i timerne, fordi han går i stå og har svært ved at motivere sig selv, når han skal arbejde alene. Han kan godt lide gruppearbejde, hvor man samtidig kan hygge sig og have det socialt godt sammen med de andre samtidig med, at man laver noget. Også han mener, at der er en god og afslappet stemning i klassen, og han lægger vægt på, at man kan være forskellige og sige sin mening, selv om den er forskellig fra andres, og at alle ikke behøver at kunne lide den samme slags musik eller den samme slags tøj. Det kan han rigtig godt lide.

En fjerde kursist fra klassen fortæller, at han nok er en af dem, som skal styres rimeligt meget, og derfor er det godt, at lærerne har lavet grupperne på baggrund af klare faglige kriterier: »Skulle vi selv have lavet grupper, var der nok drengerøve i den ene. Det kan godt blive noget pjat, når man arbejder sammen med dem, man normalt snakker godt med«.

Samlet kan de første tre kursister karakteriseres som relativt pligttopfyldende, veltilpasse og integrerede. De er alle tre inkluderende typer med en høj grad af social orientering. Det gælder også pigen, som nok mener, at hun egoistisk tænkt ville få mest ud af ikke-heterogene former for samarbejde, men som af etiske grunde ligefrem går ind for gruppearbejde af den heterogene slags.

Selv om de tre kursister måske ikke er fuldstændigt repræsentative for klassen som helhed, indikerer det en social indstilling, som nyder legitimitet i klassen, og som alt andet lige gør det let at arbejde med CL-lignende strukturer – og som også kan være fremmet og automatiseret gennem anvendelsen af CL-strukturer i klassen i lighed med de ovenstående eksempler på rolleautomatisering i dansk og normsætning af den kooperative læringsform i matematik.

Den fjerde kursist »hænger« ifølge eget udsagn lidt mere, men han er helt klart glad for at samarbejde og mener selv, at det faktisk redder ham og andre fra at prioritere det sociale meget mere end det faglige.

Der er klart nok en sammenhæng mellem de indstillinger,

som kommer til udtryk i ovenstående interviews og den gode stemning, vi kan observere i klassen, når de arbejder med strukturerne. Det er tydeligt, at motivet ikke som i andre tilfælde blot er at skabe en bedre klasserumskultur. Den interkulturelle evne og vilje til at samarbejde i et miljø af forskelle, som synes at være den gode jordbund for CL, ser ud til at etablere sig forholdsvis nemt, måske hjulpet på vej af CL-strukturerne, men også med forankring i de interaktionsmønstre, som har udviklet sig i klassen – givetvis ikke kun på grund af brugen af CL. Kræfterne kan dermed bruges mere direkte på den sociale mediering af den faglige læring. Lærerens klasseledelse forskydes derfor også fra diverse motiverende og disciplinære aktiviteter til en faglig opgave. Læreren gør næsten intet for at støtte selve den sociale interaktion, som ser ud til at automatisere sig næsten med det samme, og kan helt koncentrere sig om at støtte eleverne fagligt.

### Opsamling

Aktionen viser, hvad CL kan, når der er tale om en klasse, hvor spørgsmålet om at etablere en god klasserumskultur ikke er noget stort problem, og man derfor kan se andre perspektiver, muligheder og umuligheder, hvad angår læringssamarbejde. Man kan fx konstatere, at kursisterne i en sådan klasse ikke altid anvender strukturerne slavisk, ja faktisk bryder de dem af og til, men de gør det kreativt og samarbejdende og frugtbart. Noget tyder på, at lærere i klasser med interkulturelle træk ikke skal være så bange for at eksperimentere med strukturer og lade kursister selv udforme deres versioner af dem. CL's grad af højstruktur eller lavstruktur må så at sige tilpasses den kontekst, den skal fungere i.

Der burde være god basis i klassen for at få skabt et så frugtbart fagligt samarbejde, at man efterhånden kan eksperimentere mere med, at kursisterne overtager ansvaret for, hvilke strukturer der anvendes, og hvordan de skal anvendes. Samtidig virker det som om, at en del kursister ikke er så fagligt robuste, men har vilje og engagementet, og det bør respekteres og bruges aktivt. Alle de observerede strukturer synes primært at være reproduktivt

orienterede, og i den udstrækning man bevæger sig over til mere krævende taksonomiske niveauer, er der nogle, der hurtigt synes at falde ufrivilligt fra.

For at belyse de problemer, der træder tydeligt frem, når man fjerner stilladset omkring eleverne, vil vi nu vende os mod en anden aktion, hvor en lærer netop drister sig til at kaste eleverne ud på det dybe vand.

#### **Aktion 4: Når stilladset fjernes**

Matematiklæreren i de aktioner, vi i det ovenstående har analyseret, kommer i et interview ind på spørgsmålet om, hvad man egentlig lærer, når man bruger CL: »På den måde er der også en slags niveauer i forhold til, hvad man bruger dette her til. Der er et grundniveau, der handler om aktivitet og det sociale og om at få folk til overhovedet at arbejde godt sammen, og så er der nogle andre. Man skal have et helt andet fokus, hvis man skal andre steder hen. Så skulle man bruge det i samme dur på et andet stof, hvor det er fordybelse.« Læreren hæfter sig ved, at CL er godt til at skabe en god social kultur, og at dette også får konsekvenser for det faglige samarbejde. Men CL er måske ikke så hensigtsmæssigt, når der skal skabes fordybelse, og kursisterne selv skal forsøge sig med at studere. Han tangerer dermed det pædagogiske paradoks og altså spørgsmålet om, hvordan man i et progressionsperspektiv kan få kursisterne til at overtage styringen og gøre CL-strukturerne til organiseringsprincipper, som *på den lange bane* bliver noget, de kan bruge uden lærerens ydre styring.

For at se nærmere på, hvad der sker, når kursisterne selv skal etablere struktur, vil vi nu se på en aktion, hvor en lærer forsøger at skabe progression fra undervisning baseret på CL og høj lærerstyring til undervisning med en mere fri arbejdsform og høj elevstyring.

Udgangspunktet er engelsk i en hf-klasse, som ser ud til at have nogle af de samme interkulturelle træk som den foregående, og hvor læreren derfor tør forsøge sig med et eksperiment i retning

af det, man normalt ville kalde projektarbejde – her dog knyttet til en eksplicit fokusering på CL-strukturer.

I afsnittet diskuteres gennem inddragelse af både interviews, observationer og logbøger fra såvel kursister som lærer, hvad der sker, når man forsøger at fjerne stilladserne omkring eleverne i kraft af den lærerstyrede undervisning og den obligatoriske brug af CL-strukturer.

Ideen i aktionen er, at eleverne først får en undervisning, hvor læreren har udvalgt de CL-strukturer, som skal bruges, for dernæst at blive kastet ud i et stort set frit projektførløb over otte lektioner, hvor de helt selv skal finde ud af, hvordan de vil samarbejde og lære. Den ønskede bevægelse svarer således til en proces fra *cooperative learning* til *collaborative learning* (jf. kapitel 3). Tanken er, at læreren i de første mange engelsktimer bestemmer, hvilke CL-strukturer, der skal arbejdes med, men at eleverne dernæst sættes fri i et projektførløb, hvor det skal vise sig, om de *selv* er i stand til at anvende de lærte CL-strukturer eller på anden vis kan drage nytte af den tidligere styrede form for læringssamarbejde. Meningen hermed er at gøre eleverne studiekompetente og fjerne den afhængighed af læreren, som den høje lærerstyring i sig selv implicerer.

Empirisk har vi fulgt nogle af den aktionerende lærers engelsklektier og gennemført interviews med kursisterne. Hertil kommer, at tre kursister og læreren har skrevet logbog om det frie projektførløb, hvor man i heterogene grupper blev sat helt fri over flere uger til selv at bestemme, hvordan man ville arbejde sammen. Vi fremhæver først en lektion med mere styret CL-undervisning og kommer dernæst ind på resultatet af det projekt, hvor kursisterne blev sat helt fri – vel og mærke efter at de igennem længere tid har arbejdet med CL-strukturer. Undervejs har vi interviewet læreren.

### Lærerstyret læringssamarbejde

Lad os se på en time, hvor læreren anvender to CL-strukturer på baggrund af en høj og stram lærerstyring. Først følger et uddrag

af vor observation af timen. Dernæst ser vi på, hvorledes tre kursister, som vi interviewede efter timen opfatter den lærerstyrede undervisning.

#### Uddrag af observation i engelsk med to CL-strukturer

*Første struktur* (analyse af novelle, man har fået for som lektie at læse). »Nu skal vi lege en lille leg«, siger læreren og forklarer og giver instruks: Man får et spørgsmål, går hen til en anden person og stiller spørgsmålet, som den anden så skal svare på. Dernæst stiller den anden sit spørgsmål, og man svarer så godt man kan. Så bytter man spørgsmål, går videre til en ny og stiller spørgsmål, osv. Det gælder om at få spurgt så mange som muligt. Læreren deler spørgsmål ud og siger bl.a.: »Nogle spørgsmål er nemme, andre svære.« Spredt mumlen blandt kursisterne. »I kaster Jer bare ud i det«, siger læreren, og man går i gang. Typisk først med den lige ved siden af én. Der spørges og svares kort, og man begynder at flytte sig for at finde en ny. Kursisterne metakommenterer til hinanden på dansk: »Jeg læste den faktisk i går«. Øvelsen fremkalder mange smil. Mange sidder ned, men indimellem rejser man sig, går rundt, og nogle spørger også hinanden stående. Læreren hjælper med gloser. Der bruges en del kropssprog og fagter. Nogle bevæger sig rundt, andre venter på, at nogle kommer forbi og spørger dem og bytter kort. Især sidder nogle piger på bagerste række afventende, men går fint og smilende ind i legen med dem, som kommer ned til dem. En pige nærmest døren sidder lidt for sig selv og kommer måske ikke så meget rundt, men når der kommer nogle hen til hende, er hun med. Efterhånden går flere og flere tilbage til deres pladser, og interaktionen går langsomt i stå, og læreren siger: »Så må I godt samle spørgsmål sammen.« Læreren siger: »Jer der ikke havde læst teksten: hvordan gik det?« Svar: »Ikke så godt«. Læreren: »Hvad kan man lære af det?« Svar: »læse teksten«. Læreren: »Nemlig«.

*Anden struktur* (grammatikøvelse). Læreren forklarer: »I får et ét ark hver«. En stak går rundt; nogle får et A-ark, andre får et B-ark). Læreren forklarer: »Man skal finde sammen to og to, sådan at hvis man har et A-ark, skal modparten være én, som har et B-ark«. Man bevæger sig rundt. Noget højlydt. Flere af pigerne på bagerste række bliver siddende, og andre piger kommer hen til dem. De fleste par/ grupper er kønsopdelte. Nogle er to personer (fire sådanne par), andre ser ud til at være fire i en gruppe (fire sådanne grupper, om end der måske er tale om par, der bare sidder tæt ved hinanden). Der arbejdes ihærdigt på

engelsk og metakommenteres om svarmuligheder på dansk. Læreren ser med oppe fra tavlen. Svar siges typisk på engelsk og skrives på arkene. De fleste synes hårdt arbejdende og fokuserede. En pige løser opgaven stående, en anden sidder på et bord, de fleste andre sidder på stole. Det virker som om, man hjælper hinanden, er fælles i hvert par om at løse opgaven. Læreren går rundt og hjælper lidt. De fleste synes konstant at veksle konstruktivt mellem at sige engelske sætninger (svarene) og metakommunikere på dansk. Læreren forklarer nu, at man som par skal bytte med et andet par og rette hinanden, efterhånden som man er færdig. Lidt efter siger læreren: »Når I har godkendt, sender i retur igen«. Lidt senere begynder nogle at bevæge sig tilbage til deres pladser. Umiddelbart arbejder en del ikke længere koncentreret. Stemningen er mere løssluppen, og flere venter på, at timen er slut, og det kan blive frikvarter. Andre arbejder stadig ihærdigt. Læreren går rundt og støtter. Kort før der skal være pause, klapper læreren i hænderne: »Er I færdige nu? Er I klar til at høre den sande version? Lad os så høre«. Læreren læser de ufærdige sætninger op og beder kursisterne komme med svar. Kursisterne svarer – og alle svar er rigtige.

Som det fremgår af observationerne, er anvendelsen af de to CL-strukturer stram og effektiv. Kursisterne får alle talt på engelsk om novellen i den første struktur, hvor de bevæger sig rundt og bliver »bragt til live« på en formiddag, hvor sløvheden ellers lurer. I den anden struktur arbejder kursisterne målrettet med engelsk grammatik, og den faglige guidning er indbygget i selve arkene, der skal parres, således at alle elevbesvarelser i slutningen af timen er korrekte. Selv om der er forskel på, hvor længe koncentrationen holder, og hvor fokuseret man deltager, så får alle kursister mulighed for at træne deres engelsk i timen. Læreren befinder sig, som CL lægger op til, fortrinsvis på sidelinjen.

Efter lektionen interviewer vi tre kursister (en dreng og to piger).

Hvad angår den første struktur i den observerede time mener de interviewede, at den var ok, men det blev lidt langtrukket. Man lærte ikke så meget om novellen, man ikke vidste i forvejen. Det var lidt træls, når man stillede spørgsmål til dem, som



ikke havde læst teksten, for så kunne de jo ikke svare, og man måtte svare for dem. Alle tre er enige om, at man tør sige mere i en sådan øvelse, hvor man skal tale sammen i par, end hvis man havde skullet sige det højt i hele klassen.

Kursisterne er enige om, at de bedre kan lide den anden struktur end den første. Grunden er, at man i den anden struktur skal skrive noget og sidde sammen i par og arbejde koncentreret. Det var ikke voldsomt svært, men det var heller ikke for let. Den mest almindelige måde, de ellers arbejder sammen på, er i firepersoners grupper. To af kursisterne er enige om, at gruppearbejde er det bedste, det er det, som de lærer mest af, mens den tredje er skeptisk og siger, at det kommer an på, hvor mange man er – hun foretrækker at være to eller kun sig selv, så det ikke bare bliver snak. Igen og igen siger de, at de bedst kan lide, når det er helt klart, hvad de skal lave, når der skal samarbejdes. Hvis det er mere frit, får de ikke lavet så meget, og så lærer man jo ikke ret meget.

Alle tre mener, det er let at samarbejde i klassen. Der er nogle, man ikke skal arbejde sammen med, siger den ene pige, for så bliver der ikke lavet noget, men det er ikke svært at finde nogle, man arbejder godt sammen med og også snakker godt sammen med.

Alle tre mener, at det er, når læreren står ved tavlen, at man falder i søvn eller falder fra, og at det bliver kedeligt. Man lærer altså mest, når man selv eller sammen med andre kursister arbejder med tingene.

Alle tre foretrækker en høj lærerstyring i forhold til par- og gruppearbejde. Det går ikke, at læreren siger: »Brug lige fem minutter på at diskutere den her tekst«. Det gør man ikke. Så bliver det bare løs snak om alt muligt andet. Kursisterne foretrækker altså den anden struktur, fordi de her skal arbejde koncentreret, mens de i den første ikke oplever sig selv som arbejdende. De tre kursister virker fagligt ambitiøse og er sig klart bevidst, at gruppearbejde på den ene side kan blive ren snak og på den anden side kan være den måde, de lærer bedst på, når det ikke bare bliver snak.



Ud fra observationen virker det alligevel som om, at den første struktur i mindre dosis er frugtbar: Den får alle i gang, alle får sagt noget, alle får rørt sig lidt, man vågner op og kommer i gang, og alle får lidt mere selvtillid. Desuden gør den det på en blid måde synligt for kursisterne, at det er en god idé at lave lektier. Samtidig har kursisterne nok ret i, at de ikke lærer *så* meget i denne struktur, selv om man nok bør skelne mellem at lære nyt og at øve fx sproglige kompetencer som to forskellige funktioner.

Kursisterne lærer måske ikke så meget nyt i den første struktur, men de øver sig i at anvende engelsk, både lyttende, talende og læsende. I den anden struktur skal de derimod skrive og lære grammatik. De to strukturer synes derfor at supplere hinanden fint. I forhold til, at de tre kursister understreger, at de *ikke* har det godt med mere frie arbejdsformer, lægger det op til en bekymring i forhold til aktionens videre ambition om at kaste eleverne ud i et helt frit projektforsøg.

### **Elevstyret lærings samarbejde**

Efter at have arbejdet med høj lærerstyring og CL i klassen i nogle måneder kaster læreren kursisterne ud i et projektforsøg, hvor de over otte lektioner *selv* skal strukturere tid, arbejdsformer og emnevalg inden for emnet »Indien«. Læreren har opstillet produktkrav, bl.a. skal forløbet afsluttes med en fremlæggelse for hele klassen. Eleverne har valgt sig ind i små grupper, men det er op til dem selv, hvordan de vil arbejde sammen og fordele arbejdet i grupperne. Følgende observation er fra den første time i det frie forløb.

### Uddrag af observation af den første engelsktime i det frie projektforsløb

Læreren siger: »Kan I huske, hvad vi skal i dag?« Svar: »Vi skal arbejde i grupper om Indien«. »Ja«, siger læreren og uddyber. På tavlen står: 1) grupper, 2) hver person skal skrive oplæg på 600 ord, 3) gruppen skal lave film i Photostory på 3-5 min, 4) fremlægningsmetode er frit valg. Læreren siger, at det er frit, hvad man vil skrive om, bare det er om Indien. Hvordan de fremlægger, må de selv bestemme – de kan danse, synge, spise etc. Eneste kriterium er, at den viden, de har, skal ind i de andres hoveder og gøre indtryk. Læreren siger, at de skal tænke på CL-ideen – at de skal samarbejde og alle lave noget sammen og lære af hinanden: »I får seks timer frem til vinterferien. Jeg er der i timerne, og man kan bruge mig som konsulent, men jeg bestemmer ikke, hvordan I vil arbejde, og hvad I arbejder med – og I behøver ikke komme til timerne. Men man får så og så meget fravær, hvis man ikke laver nogle af punkterne 1-4«. En kursist spørger: »Skal vi lave det selv eller i gruppe?« Læreren svarer: »Det bestemmer I selv. Hvis gruppen falder fra hinanden, må man hver især stå til ansvar. I må godt begynde at summe og gå ud i Jeres grupper.« Det gør man så! Fire piger vender sig straks mod hinanden og diskuterer emnevalg: »Hvad føler I for?«, siger én. Mens grupperne snakker om, hvad de vil beskæftige sig med, går læreren rundt og spørger ind til, hvad de finder ud af. Gruppen med de fire piger siger til læreren: »Vi vil gerne skrive om kvindeundertrykkelse«. »Det lyder spændende«, siger læreren. De sidder alle med bærbare computere og søger på nettet og småsnakker derom. De søger lidt på må og få på bl.a. Google og Youtube. Billeder af kvinder. Indisk musik. En anden gruppe, to drenge og en pige, søger på indisk mad på nettet og er på Facebook. En tredje gruppe med piger skriver stikord i et word-dokument. I det hele taget har de fleste computere foran sig og bruger dem aktivt. En enkelt drengegruppe har sat sig oppe ved tavlen uden computere og diskuterer, hvad de vil arbejde med. Læreren kommer forbi og snakker med dem. Lidt efter går de ud på gangen medbringende computere. På tavlen har læreren skrevet en inspirationsliste: Tekster, Wikipedia, National Geographic, BBC World, Google. Der arbejdes intenst i grupperne med at indkredse emne. Gruppen, der vil skrive om kvindeundertrykkelse, diskuterer og får skrevet stikord i et word-dokument og opstillet en oversigt over deres emne, hvor der står »kvinden i Indien« i midten. Gruppen diskuterer især plottet i den film, de skal lave. En anden gruppe med tre piger udarbejder

et stort mindmap på papir, som alle kan se på, samtidig med at man søger information og ideer på bærbare computere. Læreren går rundt og hjælper. En kursist spørger: »Må vi holde pause?« Læreren siger: »I bestemmer selv, hvordan I strukturerer det«.

Som det fremgår af uddraget, bliver eleverne kastet ud i en proces, som de selv skal styre. Umiddelbart starter de fleste grupper godt. Efter lektionen interviewede vi fire kursister, der samtidig også meldte sig til at skrive logbøger om, hvordan det videre forløb gik (tre af disse endte med at aflevere en logbog på hver ca. en A4-side).

Om den første time i dette frie forløb siger kursisterne:

#### **Uddrag af interview med kursister om deres syn på den første time**

Kursist 1 (pige): Vi havde lidt svært ved at vælge et emne, men så blev vi enige om kvindeundertrykkelse og lavede en brainstorm på et ark. Men læreren havde ikke forklaret det særligt godt med film, så vi gik i gang med at skrive en film ned, men så kom læreren over og sagde, at det mere var en serie billeder, så der blev vi lidt forvirrede, men så begyndte vi at tale om det, og det er dér, vi er kommet til.

Kursist 2 (dreng): Vi startede først ud med at finde ud af, hvad vi ville, og det var lidt svært, og vi var inde over forskellige emner, men valgte så hinduismen. Vi har delt det op i underpunkter, som vi hver skal skrive om. Og så går vi i gang med filmen, når vi er færdige med det.

Int.: Betyder det, at I har splittet arbejdet op?

Kursist 2: Ja, det er til vores fremlæggelse, at vi har delt det op, så vi ikke står fire og fremlægger om et emne. Så hver har sit underemne at fremlægge. Så kan man altid byde ind, hvis der én, som mangler noget.

Kursist 3 (dreng): Vi skriver om indisk mad, og det er så langt, vi er kommet indtil nu. Vi har fundet emnet. Jeg har kikket lidt på nettet om det; de to andre var bare på Facebook.

Kursist 4 (pige): Vi synes også, det var svært at vælge emne, så vi startede med at lave en brainstorm med alt, hvad vi ved om Indien. Og så valgte vi vores emne. Så har vi snakket om, hvad vi gerne vil have med inden for emnet, og hvad vi synes kunne være spændende at skrive om, og hvad vi tror folk kunne synes, det vil være spændende at høre om, og hvordan vi vil lave fremlæggelsen. Brainstormen lavede vi som et stort mindmap på papir, mens vi søgte informationer på nettet. Det fungerede rigtig fint. Alle kunne komme med lige det, de synes, var spændende, og man har papiret som fælles i stedet for at bare se på hver sin computer.

Som det fremgår, er de fleste af grupperne kommet godt i gang. Den selvvalgte brug af mindmap i den ene af grupperne viser en evne til selv at vælge og anvende et relevant arbejdsredskab, som kan strukturere den fælles læreproces. En undtagelse er dog drengen og hans gruppe. Drengen er stærkt utilfreds med sine to gruppemedlemmer, der ifølge ham mest af alt bare har hengivet sig til Facebook. Desuden har man i denne gruppe valgt at splitte arbejdet op, så hvert gruppemedlem har sit emne, som vedkommende arbejder med alene. Dette er nok den mest ekstreme fravælgelse af læringssamarbejde i timen, men generelt er det bemærkelsesværdigt, at ingen af grupperne strukturerer deres arbejde efter noget, der kan minde om CL-strukturer.

Skal man dømme efter denne time, er CL-strukturerne enten ikke noget, som kursisterne evner selv at sætte i anvendelse, eller også er de ikke relevante set i kursisternes optik.

Af interviewet fremgår det, at kursisterne overhovedet ikke har en klar bevidsthed om, hvilke CL-strukturer de har arbejdet med. Ingen af kursisterne har en opfattelse af, at strukturerne er noget, de kan bruge; de er udelukkende måder, læreren gennemfører undervisningen på.

Som vi kommer tilbage til i analysen af logbøgerne, er dette måske det største problem i aktionen. Springet fra en CL-struktureret undervisning med høj lærerstyring til det helt frie projektarbejde, er for stort for denne gruppe kursister, der som tidligere nævnt

ikke har den store tillid til en mere fri form for undervisning. Der ser ud til at mangle en fase, hvor kursisterne gradvist og eksplicit arbejder med at overtage CL-strukturerne, så de bliver en del af deres tilegnede repertoire (ligesom mindmap åbenbart er blevet det for den ene af grupperne).

Her er et mindre uddrag af, hvad eleverne siger om brugen af CL:

#### **Uddrag fra interview med kursister om CL**

K: Hvis jeg skal være helt ærlig, kan jeg ikke huske de der CL-ting.

K: Sådan har jeg det også.

K: Det er ikke, fordi læreren har sagt: Nu arbejder vi med en CL-ting. Jeg kan ikke sige: den her måde har vi arbejdet på, og den synes jeg er god.

K: Jeg kan godt huske, læreren har snakket rigtig meget om det, men jeg kan bare ikke huske, hvad hun har sluttet af med at sige.

K: Der var noget med en teammaskot, men jeg ved ikke lige, hvad vi skulle bruge den til..

K: Det ligger et eller andet sted. Men hvis vi ikke kan huske det, er det nok, fordi det ikke er noget, der er faldet os ind at tænke på som vigtigt.

Som det fremgår, har eleverne ikke en klar bevidsthed om CL-strukturer. Det bedste man da kan forvente er, at eleverne ubevidst og implicit er blevet bedre til at samarbejde og vælge samarbejdsformer. Om deres egne forventninger til det frie projektføreløb siger de bl.a.:

**Uddrag af interview med kursister om forventninger til det frie forløb efter første time**

Kursist 1: Jeg forventer, at vi kun gør det halvt, fordi vi gerne vil have fri. Altså, på en måde er det dejligt, at læreren siger, at vi selv må bestemme, hvordan vi bruger tiden, men jeg tror virkelig, at det bliver sådan, at vi skynder os at gøre det færdig, så vi kan holde fri og sove længe. Men jeg synes alligevel, det er en spændende måde, hun gør det på, og jeg glæder mig til, at vi skal fremlægge. Og det bliver spændende at se, hvad de andre har lavet.

Kursist 2: Jeg glæder mig også til at se, hvordan det kommer til at fungere, når det er så frit, fordi jeg er i gruppe med nogle, der godt kan være ret useriøse, og det kan jeg også godt selv være – så om vi kan finde ud af at være seriøse nok, når vi ikke har en lærer til at sætte os i gang hele tiden, det bliver spændende. Det kan også være, det bliver rigtig godt, når man har noget at motivere sig til – det kan godt være, man arbejder lidt hurtigere, men så får man også fri. Man har noget at arbejde sig hen imod.

Kursist 3: Det er helt vildt dejligt, at i stedet for det der med, at man altid skal sidde og høre på en lærer, der snakker, og vi skal lave spørgsmål til teksten, så er det helt vildt dejligt at få lov til, selv at sidde med noget og selv kunne få lov til at bestemme, hvad vi gerne vil lave.

Kursist 4: Jeg stoler ikke på en elevadministreret tidsplan. Jeg tror ikke på, at det fungerer, for jeg har ikke oplevet en eneste gang, at alle har lavet det, de skulle. Så jeg er meget skeptisk. Der er mange, der bare sidder og laver andre ting. Jeg gør det også selv nogle gange. Mine forventninger til forløbet er, at vi sætter en dagsorden, som vi gerne vil følge, og så følger vi den alligevel ikke. Der er nogle, der ikke lige gør det, de skal, eller nogle der ligger syge eller et eller andet. Så jeg har ikke så høje forventninger i forhold til det, der skal komme ud til sidst.

To træk er gennemgående i kursisternes opfattelser. For det første har de ikke stor tiltro til deres evne til at arbejde disciplineret, når de selv skal styre arbejdsprocessen. For det andet har de ikke tiltro til, at de bevidst og artikuleret kan vælge mellem forskellige måder at udøve lærings samarbejde på, alt efter opgavens karak-

ter. Ifølge kursisterne er de væsentligste udfordringer i det frie projektforsløb ikke af en faglig indholdsmæssig karakter, men har at gøre med manglende evne til selvdisciplinering og manglende studiekompetencer udi læringssamarbejde. Umiddelbart er de ikke udrustede med tilstrækkeligt tilegnede studiemetoder, som kan opveje deres affektive usikkerhed.

Tre af de interviewede endte med at aflevere logbøger, som kun forskerne fik at se. Læreren lavede også en logbog, som hun afleverede til forskerne. Lad os vende os mod disse selvbedømmelser af, hvordan det gik i hele projektforsløbet inkl. de afsluttende fremlæggelser.

#### **Uddrag fra kursistlogbog 1 om det frie projektforsløb**

*Første dag.* Vi kom i gang, selv om det var svært at finde et emne, hvor der var nok forskellige underemner, så vi alle kunne skrive 600 ord hver. Så det brugte vi lang tid på. Vi lavede et mindmap og kom frem til at have om kvinder og undertrykkelse. Resten af tiden stenede vi.

*Anden dag.* Vi bestemte os for at holde fri i dag, da vi alligevel kun havde én time og ikke kunne nå at lave det der billedshow.

*Tredje dag.* Vi lavede billedshow, eller rettere sagt: Jeg lavede billedshow! De andre hjalp med at finde billederne, og jeg satte det sammen. Det var svært, da læreren kun havde sagt, hvad det var for et program, vi skulle downloade på nettet. Der gik lang tid, inden jeg fandt det, og da jeg så spurgte, hvordan det virkede, fik vi en lille bog over, hvordan man bruger det. Det var noget lort. Jeg gider ikke sidde og læse en bog for at finde ud af, hvordan det virker. Men vi fik da med en smule besvær lavet det, men det blev virkelig ikke tip top. Og jeg ved også, at de andre grupper havde problemer med det. Vi havde også først troet, at det var en lille film, vi skulle lave, men fandt så ud af, at vi bare skulle finde billeder på nettet. Vi aftale, at vi skulle skrive de 600 ord hjemme og så øve næste onsdag.

*Fjerde dag.* Jeg har været syg, og de andre har holdt fri. Jeg har fået skrevet lidt under de 600 ord og er godt tilfreds. Heldigvis har vi fået udleveret gode tekster i klassen, og der er masser at finde på nettet.

*Femte dag.* Vi fremlagde, og det gik faktisk godt.

*Konklusion.* Indien er et godt og spændende emne at have om, og det, at vi skulle skrive 600 ord hver, som vi kunne bruge, når vi skulle fremlægge, var rigtig godt! Det med billedshow var noget lort, fordi vi ikke fik en ordentlig forklaring på, hvad det gik ud på. Det var dejligt, at man selv måtte styre sin tid, men jeg ved, at der var nogle, som ikke kunne styre det og bare holdt fri hele tiden, men da læreren sagde, at man fik otte timers fravær for det, var der godt nok nogen, som kom i gang. Jeg kunne godt tænke mig at være med i sådan et projekt igen, men det er vigtigt, at det er et emne, hvor der er meget kød på. Hvis jeg spørger de andre fra min gruppe, hvad de synes om det, så synes de, at de ikke har lært noget! De synes, det var spild af tid. Jeg er nu ikke helt enig med dem.

Ifølge denne kursist har det frie forløb været lærerigt. Samtidig fremgår det, at friheden har været et stort problem. Kursisten nævner, at nogle kursister i bedste fald kun har lavet noget, fordi de ellers ville få fravær. Det er fristende bare at holde fri. Da kursistens gruppe aftaler en lektie undervejs (at skrive 600 ord), er der ifølge logbogen ingen, som møder op til den kommende (fjerde) lektion. Kursisten antyder, at arbejdsfordelingen – og læringen – er ujævn i gruppen, således at den loggende kursist ifølge sin egen vurdering er den, som laver mest, som fx da der skal laves et billedshow. Endelig er kursisten utilfreds med forløbet omkring billedshowet. Ifølge kursisten er det lærerens opgave at instruere mere klart, hvad opgaven går ud på, og ikke mindst lære kursisterne, hvordan de skal bruge billedprogrammet.

Hvis man generaliserer dette udsagn, kan man sige, at kursisten opfatter det som godt, at man skal arbejde frit i forhold til valg af emnestudiet, men det er skidt, hvis læreren ikke på forhånd har formidlet de metoder og værktøjer, der skal anvendes. Denne betragtning korresponderer med kursisternes manglende evne til at applikere CL-strukturer i forløbet. Kursisterne oplever ikke, at de i tilstrækkelig grad har lært metoder og redskaber, der kan anvendes i det frie forløb, og kursisterne magter stort set ikke at tilegne sig og afprøve sådanne som en del af forløbet. Dette gælder i forhold til billedprogrammet, det gælder i forhold til CL, og det



gælder i forhold til struktureringen af tiden og arbejdsprocessen. Hvad de dog magter er at lave mindmap og indkredse et interessant emne. Ligeledes er kursisten glad for den præcise bundne opgave med at skulle skrive 600 ord, selv om det tilsyneladende for hele gruppen koster en dags fravær.

### **Uddrag fra kursistlogbog 2 om det frie projektføreløb**

*Forventning.* Jeg tror, det bliver sjovt at arbejde på en ny måde. Normalt er vi vant til, at læreren bestemmer alt og bestemmer de måder, vi skal arbejde på. Det bliver spændende at se, hvor meget vi får lavet nu, hvor vi har helt frie tøjler.

*Dag 1.* Vi snakker i gruppen om, hvordan og hvorledes vi skal arbejde. Vi diskuterer emner, og hvilke problemstillinger der kan opstå. Vi bliver til sidst enige om, at vi vil skrive om indiske religioner. Vi vælger et underemne hver. Vi skal skrive 600 ord til oplæg for klassen. Efter at have valgt emne brugte vi tiden på at søge på nettet.

*Dag 2.* Vi starter med lige at snakke hurtigt sammen, og så går vi ellers i gang med at lave vores 600 ords oplæg. Det er lidt svært at komme i gang, men det er det jo næsten altid. De to timer går fint med skriveri, jeg mangler kun 200 ord.

*Dag 3.* Vi får ikke lavet så meget. Vi vælger at gå på Jensens Bøfhus. Set i bakspejlet var det nok ikke det smarteste. Man tænker lidt, at det er pga. de frie tøjler. Så er det nemt at køre hinanden op til noget useriøst. Men sådan er det. Vi er alligevel godt med, så det skal nok gå.

*Dag 4.* Dette er den sidste dag, vi får i skolen til at arbejde med opgaven. Vi har på forhånd aftalt, at vi skal være færdige med vores 600 ords oplæg. Så det er vi alle færdige med. Vi starter så på vores Photostory. Det tager længere tid end forventet. Vi når derfor ikke at blive færdige i skolen. Vi aftaler at mødes i vinterferien og få lavet det sidste – og få lavet PowerPoint til fremlæggelsen.

*Dag 5.* Vi skal fremlægge. To af gruppens medlemmer er syge, så vi er pludselig kun to til at fremlægge. Det går ikke så godt. Vi løber over tid, så jeg spytter bare ordene ud uden at mange når at få fat i, hvad jeg snakker om. Det er ærgerligt, at vores fremlæggelse ikke går som forventet. Vi har brugt meget tid på at forberede fremlæggelsen. Men sådan er det.

Konklusion: Jeg synes ikke, vi har fået så meget ud af dette »forsøg«. Vi arbejdede på samme måde, som vi altid gør, bortset fra, at vi ikke skulle skjule noget for læreren. Normalt skal Jensen-besøg jo ikke lige opdages. Jeg tror, at grunden til, at vi arbejdede, som vi plejede, var, at ingen af os turde kaste sig ud i at skulle arbejde på en ny måde. Det har været sjovt at lave projektet. Men jeg tror, det havde været godt og spændende, uanset måden vi havde arbejdet på.

Kursisten virker skuffet. Hendes forventning var, at de i dette forløb skulle arbejde på nye måder, men det viste sig ikke at holde stik. Kursisterne arbejdede, som de plejede. Som det også fremgår, var det svært for gruppen at arbejde disciplineret, og til fremlæggelsen er det kun halvdelen af gruppen, der møder op. Gruppen virker uformående i forhold til at disponere tiden. Ligesom i logbog 1 er det dels den metodiske udfordring og dels udfordringen med at skulle disciplinere sig selv, der virker uoverkommelig. Ingen af kursisterne nævner fagligt indholdsmæssige udfordringer. Det, som er svært, er at forholde sig metodisk kompetent og arbejde disciplineret. Kursisten vurderer imidlertid, at dette ikke er unikt for dette forløb. Det som er unikt er, at det fremtræder synligt for læreren.

Man kan også sige det sådan, at kursisternes affektive og kognitive evner i forhold til at lave projektarbejde og arbejde metodisk bevidst og selvstændigt er på et meget usikkert og lavt niveau, der fordrer et større »skridt for skridt« progressionsarbejde forud for det frie projektarbejde.

### Uddrag fra kursistlogbog 3 om det frie projektforsøg

*Dag 1.* Vi vælger at lave en fremlæggelse om indisk madlavning, hvor vi kommer ind på Indiens store forbrug af krydderi. Vi planlægger at lave mad til vores fremlæggelse, vi tager en klassisk indisk ret med kylling og karry. Vi fordeler opgaver og beslutter at finde en dag, hvor vi kan lave mad sammen.

*Dag 2.* Projektet går godt. Vi har efterhånden fået styr på alle de små detaljer, og gruppen er begejstret for emnet og ser frem til fremlæggelsen.

*Dag 3.* Vi løber ind i problemer, der forhindrer os i at lave fremlæggelsen som planlagt. Nogle fra gruppen har glemt at lægge penge til side til indkøb af maden. Gruppen er også begyndt at blive nervøs for fremlæggelsen, og det spejler sig i det arbejde, vi laver.

*Dag 4.* Gruppen har mistet lysten til fremlæggelsen, og det begynder at blive noget sjusk alt det, vi arbejder på. Selv kan jeg mærke, at den energi og optimisme, der var i starten er forsvundet.

*Dag 5.* Vi fremlægger. Fremlæggelsen er præget af forvirring omkring, hvem der skal sige hvad hvornår og en masse nervøsitet, som resulterer i mumlen og oplæsning i stedet for fremlæggelse.

Denne logbeskrivelse antyder en studiemetodisk svag gruppe, hvis arbejde bryder sammen, da det undervejs viser sig umuligt at gøre som planlagt. Beskrivelsen indikerer et stort fokus på det at skulle præsentere arbejdet, som tilsyneladende er det, som fylder mest i kursisternes bevidsthed fra start til slut uanset om de ser positivt eller negativt på deres fremlæggelse. Således står der meget lidt i logbogen om, hvad man fagligt arbejder med, og hvilke udfordringer med det engelske sprog, der dukker op. Logbogen er næsten udelukkende en fortælling om, hvordan et positivt og optimistisk syn på fremlæggelsen vender til et negativt og ender i en art katastrofe under selve fremlæggelsen. Hvor de to andre beskrivelser indikerer behov for metodisk og disciplinær støtte fra læreren, ser denne tredje beskrivelse snarere ud til at vidne om et stærkt behov for en tættere lærer-elev-relation på det affektive plan, hvor eleverne ikke selv kan holde dampen oppe, når de løber ind i vanskeligheder undervejs mht., hvordan de skal lave deres fremlæggelse.

På baggrund af de tre logbøger, interviewene og observationerne kan vi konkludere, at springet fra højstruktureret CL til meget frit gruppearbejde, hvor kursisterne på alle niveauer får næsten

hele ansvaret for proces, resultat, arbejdsmetoder og fagligt indhold, har været for stort i forhold til den pågældende klasse.

På den anden side indikerer logbeskrivelserne en række kriser og eftertænksomhed i forhold til forløbet, som måske indeholder mere læring, end kursisterne selv tiltror processen. Det er jo ingenlunde sikkert, at læring er identisk med en følelse af behagelig og automatisk fremdrift.

Som vi var inde på i analysen af rapporten om anvendelse af CL på en række VUC'er på Sjælland, havde en klar forøgelse af aktiviteten gennem CL-strukturerne ikke umiddelbart lærings-effekt. Omvendt kan man måske forestille sig, selv om det kun er gætværk, at det lidelsesfulde og frustrerende gruppearbejde, hvor man oplever kriser og erkender, at viljen ikke har været tilstrækkelig, bærer på flere – eller andre – læringspotentialer end den lærerstrukturerede undervisning, kursisterne normalt udsættes for. En af kursisterne bemærker da også i sin logbog, at hun faktisk tror, de har lært mere af forløbet, end de selv umiddelbart tror.

Læreren har som sagt også skrevet logbog. Lad os afslutningsvis se på uddrag herfra.

#### **Uddrag fra lærerlogbog om det frie projektforbøb**

*Dag 1:* Mange finder hurtigt et emne, men der er en enkelt gruppe, der har store vanskeligheder. Det er den eneste gruppe, hvor der er to drenge og to piger. Gruppen er havnet i en uløselig konflikt. Pigerne vil én ting, drengene en anden. Vi prøver at finde noget spændende på computeren, som kan drejes i både en feminin og maskulin retning, og det lykkes vist. Emnevalgene er kreative og spænder bredt. Jeg er overrasket over kreativiteten.

*Dag 2.* Der er ikke mange fremmødte. Faktisk er der kun to grupper; den med indisk mad og den med indiske køer. Der arbejdes nogenlunde ambitiøst, og der hersker en hyggelig stemning. Gruppen med emnet om indisk mad har gang i en variant af CL-strukturen *Fang en*

*makker* i samarbejde med en gruppe fra en anden klasse, der arbejder på samme projekt. Spændende. Gad vide om de selv er bevidst om det? Sikkert ikke.

*Dag 3.* Stort set alle er mødt op og arbejder fint. Projektet volder tilsyneladende ikke de store problemer. De fleste har styr på projektet, og jeg føler mig nærmest overflødig.

*Dag 4.* Alle er fremmødt og arbejder koncentreret. De fleste er nået til Photostory-projektet, og det går overraskende godt for mange. Grupperne arbejder godt sammen. En gruppe reflekterer over fremlæggelsesform. Der tænkes over samtidig visuel og auditiv perception – læreren er meget imponeret. Jeg er generelt overrasket over gruppernes velvilje til at fremlægge og deres gode samarbejde.

*Dag 5.* Fremlæggelserne begynder. Første gruppe stiller sig op til tavlen og vælger en meget traditionel fremlæggelsesmetode: de taler efter tur. Der er overlap i oplæggene, der afslører, at deres samarbejde om indholdet ikke har fungeret. Det viser sig, at en fra gruppen har holdt fri og derfor ikke har aftalt med de andre, hvad der skulle laves. Interaktionen med klassen er ikke ret god. De fleste sidder med computere fremme og følger ikke med. Næste gruppe kommer op til tavlen. De vælger også en traditionel fremlægningsmodel, men inddrager små kortfilm fra Youtube for at øge interessen og gøre det fremlagte lettere at huske for tilhørerne i klassen. Klassen følger interesseret med i filmene og delvis med i oplæggene. Tilsyneladende er der dog ikke meget, der gjorde indtryk, da jeg til sidst spørger, hvor meget de kan huske. Tredje gruppe ved tavlen: Der tegnes en model af kastesystemet, og klassen følger godt med. PowerPoint bruges, mens der holdes oplæg. Gruppen bruger punktopstilling til at understrege pointer. Der grines under sjove pointer, og alvorlige miner kommer frem under lidt grumme detaljer om kvinders vilkår i Indien. Der svares på spørgsmål undervejs.

*Dag 6.* Fremlæggelserne fortsætter. Gruppen, der oprindeligt ville servere mad for klassen, men måtte opgive pga. prisen, står for dagens fremlæggelse. I stedet for madserving fremlægger de på traditionel vis. De har forberedt sig godt, og der tales frit uden papir i hånden. Der er fuld opmærksomhed fra klassen. De har en god Photostory som supplement til hvert oplæg. Til sidst vises et Youtube-klip. Der grines og følges fint med.

*Dag 7. Flere fremlæggelser. Den første gruppe ved tavlen starter usikkert og uselvstændigt. Klassen er begravet bag computerskærme i diverse spil. Gruppens dreng er dog mere selvsikker og engagementet smitter. Gruppens Photostory får alle op af stolene, og ved klassens refleksion over gruppens fremlæggelse viser det sig, at de fleste har fået en del ud af det. Næste gruppe træder op. De gennemfører oplægget ret traditionelt, mens deres Photostory kører i baggrunden. Dernæst introducerer de, at de vil lege »hvem er millionær«. Klassen viser stor interesse for at lave noget nyt og anderledes. Desværre er de så dårligt forberedt, at hele konceptet går i vasken. Det bliver til tre frivillige, der får stillet et spørgsmål hver og får en slikpose til tak. Den 4. præmie er næsten ikke til at få delt ud, da ingen gider deltage. Sidste gruppe skal op: Halvdelen af gruppen pjækker, de fremmødte må klare sig alene. Det går forrygende flot. De anvender PowerPoint og pegepind og giver den som underviser af klassen. Der grines i klassen og følges interesseret med.*

*Eftertanker: CL må jeg vist kikke i vejviseren efter, øv. Set i bagklogskabens lys må jeg nok erkende, at opgaven var for svær. Øv. Kursisterne virkede ellers entusiastiske, og deres ideer var fremragende. Gad vide, hvorfor grupperne gik væk fra deres ideer om at fremlægge ved hjælp af strukturer som »hvem vil være millionær«, danseundervisning, mad-smagning og quiz? En gruppe kviede sig tydeligvis ved at skulle udpege nogen fra klassen – mon det er problemet? Jeg må konstatere, at de erfarne lærere har ret: Det er praktisk talt umuligt at få kursisterne til at bruge CL-strukturer på højt niveau i 1.hf. De er ganske enkelt for usikre og tør ikke påtage sig rollen som undervisere over for klassen.*

Læreren logbog stemmer på nogle punkter overens med kursisternes, men rummer generelt en mere positiv vurdering af forløbet. Hvor kursisterne i deres logbøger interessant nok kun skriver om deres egen fremlæggelse som en »femte dag« i forløbet, har læreren bemærkninger om alle fremlæggelserne spredt ud over tre dage. Dette afdækker, at »de andres fremlæggelser« ikke af kursisterne regnes som en del af deres læreproces. Man kan herudfra sondre mellem forskellige problematikker i det frie forløb.

For det første er der problemet med, at kursisterne selv skal evne at vælge metoder undervejs i forløbet. Læreren synes under-

vejs ikke at se dette som det store problem, mens interviewet med kursisterne og deres logbeskrivelser indikerer, at de ikke er metodisk kompetente hertil. Dette gælder i særlig grad i forhold til CL-strukturerne, som kursisterne ikke har en tilstrækkelig klar bevidsthed om, til at de kan vælge blandt disse og udvikle og modificere dem i relation til emnestudiets beskaffenhed.

For det andet er der problemerne med at disciplinere sig selv og få lavet det, man skal. Dette problem synes at antage forskelligt omfang i grupperne, men det er tydeligt både ud fra kursisternes og lærerens beskrivelse, at mange har svært ved selv at styre tiden og engagementet.

For det tredje er der problemerne med at lave fremlæggelser på måder, som gør fremlæggelserne og deres indhold til en fælles sag for hele klassen. I stedet synes eleverne at have fokus på egen fremlæggelse. Groft sagt kan man sige, at læreren har ladet det være op til eleverne at løse dette problem på egen hånd, hvilket de ikke magter. Ligesom de ikke er kompetente til bevidst at vælge og udvikle CL-strukturer, som kan strukturere lærings-samarbejdet undervejs, er de ikke i stand til at skabe fremlæggelser som et fælles anliggende for hele klassen og ikke kun for den fremlæggende gruppe. Kursisterne har deres hovedfokus på egen fremlæggelse og evner ikke at gøre indholdet af de andres fremlæggelser til et læringsindhold for dem selv.

## Opsamling

Aktionen viser, hvor vanskeligt det er at foretage en progressionsbevægelse fra anvendelse af lærings-samarbejde med høj lærerstyring i form af CL til mere frie projektførelser, hvor kursisterne på kompetent vis selv skal vælge og udvikle former for lærings-samarbejde til at arbejde selvstændigt med faglige problemstillinger.

Vi har argumenteret for, at en væsentlig forudsætning for et vellykket friere forløb med lærings-samarbejde, hvor kursisterne kan trække på deres tidligere arbejde med CL under høj lærerstyring, er, at der er blevet arbejdet systematisk med at *bevidstgøre*

kursisterne om de præsenterede CL-strukturer, og at kursisterne kognitivt og affektivt har *overtaget* strukturerne og gjort dem til en del af *deres* repertoire. Dette er selvfølgelig lettere sagt end gjort!

For kursister med de forudsætninger, som vi har undersøgt i denne aktion, vil det være forholdsvis ufrugtbart at kaste dem ud i frit projektarbejde, hvis ikke ovennævnte betingelser er nogenlunde opfyldte. Når det kun er overvejende og ikke fuldstændigt ufrugtbart, er det fordi det frie projektførløb med alle dets kriser og sammenbrud trods alt ser ud til at give et afkast i form af væsentlige erfaringer med og erkendelser af ens egen formåen, vilje, læringsevner og samarbejdsevner, der ikke i samme grad eksponeres i den forholdsvis friktionsløse CL-baserede undervisning, hvor læreren instruerer kursisterne i alt, hvad de skal gøre.

### **Progressionsfaser i læringssamarbejde – et teoretisk perspektiv**

På baggrund af ovenstående empiriske overvejelser er det muligt at udlede betingelser af mere generel karakter, der må opfyldes for, at bevægelsen fra læringssamarbejde med høj lærerstyring (Cooperative Learning) til læringssamarbejde med høj elevstyring (Collaborativ Learning) skal kunne udføres succesfuldt. Vi vil forsøge os med to perspektiver, et der omhandler progressionsfaser i et undervisningsperspektiv, og et der omhandler spørgsmålet om, hvordan elever og kursister i læringspsykologisk perspektiv udvikler de kompetencer, der skal til for at kunne mestre forskellige samarbejdsfaser.

#### **Progression i et undervisningsperspektiv**

Hvis CL skal forbindes med et studiekompetenceperspektiv, hvilket er oplagt på en gymnasial uddannelse, må teamarbejde og ikke mindst brugen af CL-strukturerne forbindes med en idé om progression og altså om nogle kvalitative skift i undervis-



ningen. Vi forestiller os på ingen måde, at disse skift skal ske på den måde, at der i begyndelsen af 1.hf er høj styring, som så én gang for alle afløses af lavere styring. De kvalitative overgange fra høj til lav styring eller det, man måske kan kalde kursist-overtagelsen af strukturerne, kan med fordel gennemløbes igen og igen, både fordi faglig undervisning i nye og måske sværere faglige emner kræver, at de kvalitative skift gennemløbes, og fordi kursisterne har forskellige forudsætninger og kapaciteter for at kunne administrere skiftene fra lærerinitieret til kursistinitieret undervisning. Vi forestiller os derfor, at den progressionsbane, der fremkommer gennem faserne, med fordel kan gennemløbes igen og igen på højere og højere faglige niveauer.

Den første fase, som vi har set mange eksempler på i begge de aktioner, som behandles i dette kapitel, består i, at læreren udvælger og applikerer CL-strukturer eller andre former for læringssamarbejde med et passende fagligt indhold i forhold til elevernes forudsætninger. Læreren bestemmer både indhold og form. Man kan kalde dette trin for *den præsenterende fase*, idet eleverne præsenteres for et nyt fagligt indhold og nye arbejdsformer. Det for kursisterne nye, som præsenteres, skal i sagens natur ikke være for overvældende, men præsenteres i passende sekvenserede doser, hvor kursisterne gradvis vinder sikkerhed over form og indhold. Præsentationen består ikke kun i, at læreren introducerer de for eleverne nye arbejdsformer og nye faglige emner. Det er ikke det, vi mener med præsentation i den her sammenhæng. Hvad vi mener er, at kursisterne sættes til at arbejde med arbejdsformer, som de instrueres i af læreren i forhold til faglige emner og opgaver, som også udstikkes af læreren.

Gennem variation af former og indhold bliver eleverne fortrolige med arbejdsformerne og det nye faglige indhold. Læreren har i denne fase *initiativpligten*, mens eleverne i et fremadrettet perspektiv har *initiativretten*. Det afgørende for at kunne avancere kompetent til næste fase er, at kursisterne får en bevidsthed om, hvad det er for nye arbejdsformer, de præsenteres for. De skal møde de nye former for læringssamarbejde gentagne gange i forhold til et varieret fagligt indhold og problemfelt, så de efter-

hånden får fornemmelse for, hvad formerne er særligt egnede og uegnede til. Når eleverne er blevet fortrolige med arbejdsformerne, ophæver den præsenterende fase sig selv, idet formerne nu ikke længere er nye og derfor skal præsenteres for eleverne. Når de når dette punkt, er kursisterne klar til næste fase.

Den anden fase består i, at kursisterne overtager arbejdsformerne. Gradvis kan dette trin initieres af såvel læreren som kursisterne, ved at eleverne får mulighed for at vælge arbejdsformer frit i forhold til faglige indhold og problemstillinger. Man kan kalde dette trin for *den overtagende fase*. Undervisningen skifter fra en høj lærerstyring hen imod en højere elevstyring. Læreren fremlægger fx en faglig problemstilling og beder kursisterne selv vælge mellem tre arbejdsformer, som er blevet fortroliggjort i den præsenterende fase. Kursisterne vælger og arbejder herudfra. Undervejs og ved vejs ende reflekteres der over, hvorvidt de valgte former er egnede til den faglige opgave. Omvendt kan læreren også bede kursisterne om at vælge en faglig problemstilling (fx blandt tre faglige problemstillinger, som læreren opstiller), der passer til en bestemt arbejdsform, som er blevet fortroliggjort i den præsenterende fase, og som læreren vælger, at kursisterne skal arbejde med. Igen reflekteres der undervejs og til slut over, hvorvidt form og indhold passer til hinanden. Læreren fastholder i denne fase et stramt greb til at starte med, idet hun udpeger et begrænset antal allerede fortroliggjorte former og indholdselementer, som eleverne skal parre med hinanden på den mest frugtbare måde. Efterhånden som eleverne magter dette, løsnes grebet på begge sider, så kursisterne bevæger sig hen til det punkt, hvor de selv kan vælge form og indhold.

Den overtagende fase bevæger sig således fra høj lærerstyring til høj elevstyring. Når eleverne idealt set et kommet til slutningen af den overtagende fase, har de tilegnet sig de udvalgte arbejdsformer og tilegnet sig faglig viden inden for det af læreren udstukne område.

Den indtil nu beskrevne progressionsbevægelse foregår inden for rammerne af en forholdsvis *reproduktiv læring*. Hermed mener vi, at elevernes opgave er at tilegne sig allerede eksisterende ar-

bejdsformer og faglig viden. Man kan dog også forestille sig en bevægelse, hvor det mere frit handler om at skabe og finde på nye arbejdsformer i forhold til faglige problemstillinger, som konstrueres og behandles mere kreativt, hvorved der skabes *produktiv læring*. Selv om elevstyringen i den overtagne fase kan synes høj, er der tale om en indirekte høj lærerstyring, hvor eleverne lader sig styre af de instrukser, læreren har givet i den præsenterende fase.

En højere form for elevstyring fremkommer, hvis man bevæger sig videre til den tredje fase, som vi kalder for den *overskridende fase*, og som altid har været det springende punkt inden for projektpædagogikken. Her skal eleverne ikke blot applikere arbejdsformer, som de allerede er blevet instrueret i, på faglige problemstillinger, som er blevet udstukket af læreren. Derimod skal de sættes på en sværere opgave, nemlig at udvikle og skabe nye arbejdsformer, der passer til faglige problemstillinger, som de selv er med til at konstruere, og som der ikke foreligger fuldstændig givne og sikre løsninger på.

Sondringen mellem de tre generaliserede faser tydeliggør det alvorlige problem, som kursisterne i aktionen med det frie projektforsøg løber ind i, nemlig, at de for hurtigt kastes ud i den overskridende fase, før de er blevet tilstrækkeligt fortrolige med former for læringssamarbejde (CL-strukturer) i en præsenterende fase og har overtaget disse i en overtagende fase. Progressionen er for stejl, og der er ikke noget, der tyder på, at kursisters metakognitive evner er tilstrækkelige til at foretage øvelsen fra lærerinitieret til kursistinitieret læring.

I figur 3 har vi tegnet bevægelsen fra høj lærerstyring til høj elevstyring i den horisontale *undervisningsdimension*. Samtidig har vi suppleret denne med en vertikal *læringsdimension*, der bevæger sig fra reproduktiv læring til produktiv læring. Pointen hermed er dobbelt. *På den ene side* vil vi anskueliggøre, at bevægelsen fra den høje lærerstyring til den høje elevstyring generelt følges af en bevægelse fra reproduktiv læring til produktiv læring.

Når det, som læres udgår fra læreren, der præsenterer former og indhold for kursisterne, som tilegner sig disse, er læringen reproduktiv. Når kursisterne sættes til at opfinde og anvende egne

metoder til at arbejde med faglige problemstillinger, som de selv konstruerer og som der ikke er helt sikre svar på, så er læringen produktiv. I det første tilfælde lærer kursisterne at tilegne sig eksisterende arbejdsformer og faglig viden, som læreren formidler. I det andet tilfælde lærer kursisterne at tænke nyt og anderledes med henblik på selv at konstruere viden, som læreren hjælper med at validere. Denne sammenhæng har vi i figur 3 illustreret med den stiplede lineære pil.

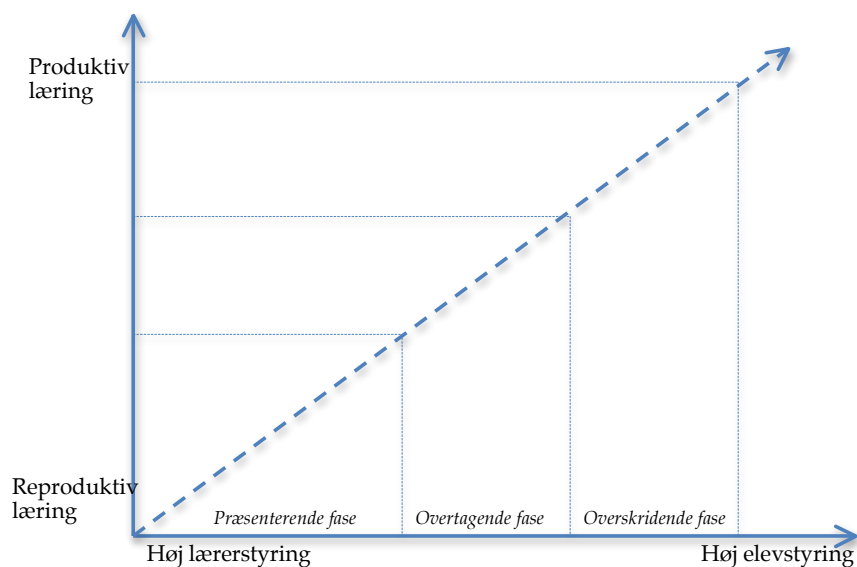
*På den anden side* behøver progressionsbevægelsen ikke altid at starte reproduktivt og deduktivt, og udviklingen behøver ikke at være lineær, men kan fx være eksponentiel. I forhold til startpunkt kan undervisningen fx være induktivt lagt an, så eleverne mere kreativt skal finde frem til de arbejdsformer og faglige problemer og løsninger, som læreren ønsker de skal arbejde med, og som læreren ansporer til gennem at give eleverne de rette spørgsmål og ledetråde. I så fald startes der ikke med en fuldstændig reproduktiv læring på den vertikale akse. Tilsvarende er den overskridende fase ikke blot ensbetydende med produktiv læring. For at overskride og konstruere valid ny viden, må eleverne have et tilstrækkeligt kendskab til, hvad man ved i forvejen. Men eftersom skabelsen af den nye viden er overskridende og kreativ, bl.a. i form af at eleverne stiller nye spørgsmål, kan man ikke på forhånd i en præsenterende og overtagende fase sikre, at eleverne har fuldt kendskab til den eksisterende viden, som forudsættes i forhold til de problemstillinger og arbejdsformer, som kursisterne *beslutter* at ville arbejde med og udvikle. I det frie projektforsøg kan man derfor meget vel tænke sig, at store dele af aktiviteten har karakter af reproduktiv læring, hvor eleverne ud fra traditionelle metoder sætter sig ind i, hvad der *er* af viden om et eller andet, og hvor læreren inddrages i en formidlende rolle.

Humlen ved alt dette er, at startpunktet for et forløbs progressionsbevægelse kan variere på såvel den lodrette som den vandrette akse. Ligeledes kan progressionshældningen og kurvens form variere.

Hvad der er den rette progressionsbevægelse, er et etnopedagogisk spørgsmål og afhænger dels af kursisters forudsætninger,

dels af den faglige sværhedsgrad og attraktionsværdi. Det særligt problematiske er derfor også at gennemføre progression i klasser og på hold, hvor der er store forskelle på kursisterne, og hvor de flytter sig i forhold læring i forskelligt tempo. Som især den anden aktion viser, kan der sagtens være klasser, hvor nogle kursister er forholdsvis parate til og har mod på et mere frit projektarbejde, mens andre elever i selvsamme klasser har meget svært ved at få noget som helst ud af projektarbejdsformen. En løsning herpå kan være at tage den fulde konsekvens og dele klasser op indimellem, så nogle kursister træner og øver sig på det forholdsvis grundlæggende af reproduktiv art under høj lærerstyring, mens andre sættes fri til at skabe mere produktiv viden og læring gennem projektarbejdsformen, evt. sammen med andre på tværs af klasser og hold, som også er klar dertil.

**Fig. 3. Lærings samarbejds progressionsrum**



## Progression i et kursistperspektiv

I det foregående har vi på forholdsvis rationalistisk vis peget på nogle faser, som det er nødvendigt at inddrage, hvis man vil skabe faglig progression. I dette kapitel vil vi i forlængelse af vores etnodidaktiske optik diskutere progression i kursistsubjektets perspektiv.

Den intenderede læreplan eller progressionsplan er en nødvendig, men på ingen måde tilstrækkelig forudsætning for en undervisning, der bevæger sig fra høj lærerstyring til høj kursiststyring. Kompetencer er ikke noget kursister gives, men noget de får mulighed for at udvikle i det omfang, de er i stand til og villige til at udnytte de muligheder, der gives dem. I den forstand er læring knyttet til bevidsthedsovertagelse hos den lærende – og sker den ikke eller sker den i for lille et omfang, kommer de udstukne læringsbaner også til kort. Derfor er det vigtigt også at forstå progression som noget, der sker i en subjekt-subjekt-relation mellem elever og lærere og ikke som noget, læreren som subjekt giver til eleverne som objekter.

Vender man sig mod muligheder og umuligheder i elevernes faglige og sociale udvikling, må man spørge, hvad det er for nogle typer af motivation, interesse, lyst og vilje, der er i spil, og som gør, at elevens læringsbaner kan være endog meget forskellige.

Det unikke ved mennesker er ifølge den engelske sociolog Margaret Archer, at vi er i besiddelse af en *selvhed* eller en personlig identitet (Archer 2003a; 2003b). Mennesker udmærker sig ved at have en fornemmelse af et selv og nogle evner til at føre en indre samtale med sig selv, sådan som det fx også fremhæves inden for den symbolske interaktionisme med teorien om selvets fordobling i »mig« og »jeg«. Derfor er det enkelte menneske også i stand til at forhandle sin forholden sig til verden, udvikle former for indsigt i den og fælde værdidomme. Mennesket forholder sig ikke bare til verden, men forholder sig også med Søren Kierkegaards ord til sin *forholden sig*. Dermed også være sagt, at mennesket til stadighed fælder værdidomme og evaluerer den sociale verden gennem en stadig selvforhandling.

Socialiteten stiller diverse »roller« til rådighed for det enkelte menneske, fx en elevrolle, men i hvilket omfang den enkelte identificerer sig med de sociale roller, afhænger af den personlige identitet og altså fx elevens forholden sig til sin egen forholden-sig. Roller er der altså ikke blot som noget objektivt, vi udfylder – vi udfylder vores roller forskelligt, fordi vi tænker forskelligt om os selv. Menneskers selv- og omverdenstilegnelse er, for nu at sige det lidt slagordsagtigt, socialt medieret i og med, at vi ikke ville kunne leve i et ikke-socialt rum, men det betyder altså ikke, at vi er socialt determineret. Derfor er der heller ikke noget på forhånd givet udfald af den proces, hvormed vi tilegner os sociale roller. De valg, vi foretager, har baggrund i en indre refleksion, og social identitet er, siger Archer, en delmængde af den personlige identitet, som besidder den egenskab at kunne generere social handling.

Archer mener altså, at eleven a) er aktiv og reflektiv, b) har evner og kræfter til at kontrollere sit eget liv og c) dermed også evner til at bidrage til samfundets reproduktion og transformation. Dette sker i en fortsat og kontinuerlig proces præget af selv- og omverdensevaluering: »What these subjects are doing is conducting a continuous assessment of whether what they once devoted themselves to, as their ultimate concern(s), are still worthy of this devotion« (Archer 2003a: 25). Hengivelsen til noget bestemt, som kun den enkelte har adgang til at vurdere og evaluere, kalder Archer »det moralske individuelle liv«. Vi vil i det følgende tænke videre ud fra den tese, at menneskers kontinuerlige selv- og omverdensevaluering får konsekvenser for de investeringer, man laver i omverdenen – og vi vil tænke ud fra den tese, at individets selvforhandlinger ikke mindst manifesterer sig som det, vi kalder *vilje*.

Når vi *vil* noget og dermed engagerer os, retter vi vores opmærksomhed mod den opgave, vi har sat os for at løse. Vi vil her vælge at forstå viljen som en slags *meta-følelse*, dvs. en højere form for følelse (Piaget m.fl. 1966), der regulerer mere basale former for følelser samtidig med, at den benytter energien fra disse til at tilfredsstille mere langsigtede behov. Man kan fx ikke sige,



at vilje er noget helt andet end lyst: Hvis man med lyst tænker på nogle umiddelbare og simple følelser, der retter sig mod at tilfredsstille et behov såsom et sultbehov, et seksuelt behov eller et vidensbehov, så kan viljen siges at være den instans, der sikrer individet en vej til at få indløst dette behov.

Forskellen på lyst og vilje er snarere, at viljeskræfterne ofte forbinder sig med mere komplicerede processer, hvor lystgevinsten kræver en vis momentan udsættelse og en lidt mere besværlig vej til målet, end hvis det objekt, ens lyst retter sig mod, er enkelt og smertefrit at opnå. Det, vi retter vores vilje mod, er noget, vi valoriserer højt, og som vi ikke umiddelbart kan nå, men må arbejde for at nå, og som også indbefatter processer eller aspekter af gøren, som vi ikke finder lystfulde – selvom der godt *kan* være store dele af realiseringsprocessen, vi finder lystfuld. Man kan fx miste lysten til at gå i skole, men alligevel gennemfører man sin uddannelse, fordi man *vil* have en uddannelse.

Viljen er derfor afgørende, når lysten ved skolelivet mere eller mindre momentant forsvinder. Samtidig kan lysten ved skolelivet eller aspekter heraf eller de gevinster, som skolelivet kan fremavle, give »næring« til viljen, der samtidig dog bliver mindre vigtig, jo større lystfølelse man oplever i forbindelse med ens skoleliv. For den, som hver morgen har stor lyst til at gå i skole og finder det meste af det, som foregår i skolen lystfyldt, er viljen mindre afgørende i den forstand, at lysten selv producerer en »egenvilje«. For den, som ikke oplever skolelivet som lystfuldt, synes der kun to udveje mulige: Enten at mobilisere vilje uden lyst eller at mobilisere et anderledes skoleliv, der kan generere lyst og en deraf afledt »egenvilje«.

Groft sagt gælder det derfor også for lærerne og skolen som institution om på den ene side at gøre skole så forholdsvis lystfyldt som muligt og på den anden side at hjælpe eleverne på vej til at udvikle en vilje, der kan »løfte« dem over og igennem de aspekter og momenter af skolelivet, som for den enkelte ikke opleves som lystfyldte. Sloganagtig kan det formuleres så enkelt, at *jo større vilje hos eleverne og jo større lyst, skolelivet kan udløse, desto bedre* – alt andet lige!



Læreprocesser kan imidlertid være besværlige og frustrerende, og ofte ligger gevinsten i form af veludført opgaveløsning ikke ligefor, men kræver, at man træner og øver sig for at kunne opnå det, man vil. Ifølge Vygotsky er det ligefrem viljen, som sammen med bevidst opmærksomhed over for problemløsningens art gør, at eleven kan hæve sig op over en hverdagsmæssig forståelse og dermed tilegne sig et fagligt sprog (Vygotsky 1934/1987:215). Der er i den forstand god grund til at beskæftige sig med viljesfænomenet, når man undersøger elevers læreprocesser, selv om man med Archer også må stille spørgsmålstegn ved Vygotskys lidt forenkede ide om, at udvikling ligger i halen på undervisningen (ibid: 206); en sådan tilgang tilkender individets private moralske liv en alt for lille vægt i forhold til aktuelle ydre påvirkninger.

Viljen bygger bro mellem det affektive og det kognitive i den forstand, at den er en motivationsssamlende kraft, som giver retning og strategi til lysten og interessen, og samtidig er viljen knyttet til individets refleksion over fx mål og midler og således også forbundet med kognition og fornuft.

Kursisters viljeskræfter til at lære noget fagligt næres sandsynligvis af forskellige kilder; biologisk modning er én kilde, kognitiv modning en anden. Social erfaring med, hvad der kan betale sig at ville, er en tredje, erfaringer med forskellige former for værdsættelse og anerkendelse i omgivelserne en fjerde. I forbindelse med det sidste er interaktionen mellem kursisterne og mellem lærer og kursister med alt, hvad det medfører af muligheder for at knytte sig til gode selvobjekter (Kohut 2000;2002), givetvis en vigtig kilde til udvikling af vilje.

Viljen kan således ikke alene forstås som en ekstern og kausal årsag til sociale og faglige processer, som noget, der eksisterer i forvejen og aktiveres i forskellige mere eller mindre tilfældige sammenhænge; den bliver snarere til og udvikles i individets interaktioner med omverdenen, bl.a. gennem dets oplevelse af, hvad der kan betale sig og finder anerkendelse i miljøet.

Individer må formodes i et eller andet omfang, og sikkert med forskellig intensitet for forskellige temperamenter, at overveje for sig selv, om det er værd at yde en indsats i det sociale felt.

Omvendt stimuleres individet til at afprøve sin private investering på baggrund af de muligheder, omverdenen stiller til rådighed.

Viljeskræfterne er med andre ord knyttet til mere eller mindre reflektivt tematiserede individuelle investeringsovervejelser – en slags meta-overvejelser, som dog netop ikke er metakognitive, men snarere meta-affektive – og ofte også dilemmaer, som hermed også knytter sig til en vis diskrepans mellem personlig identitet (»hvem er jeg?«) og social identitet (»hvad vil jeg stille op med de sociale træf, jeg konstant involveres i?«). Viljeskræfterne er således primært individuelle, men de konstitueres og reguleres igennem de evige *reciproke* processer individer imellem, som derfor også forekommer os at være af helt afgørende betydning for at forstå klassers udvikling og læringssamarbejdets mulighedsbetingelser.

Det er vigtigt at være opmærksom på, at et menneske i de færreste tilfælde vil ét; vi har mange interesser i én og samme situation. Fx kan man »ville« lære, »ville« have det godt med de kammerater, der betyder noget for en, »ville« være et helt andet sted, hvor man ikke er, fordi ens forældre, socialkontoret, tidsånden eller andet lægger pres på én i forhold til at tage en uddannelse, som man igen og igen kommer i tvivl om rigtigheden af at engagere sig i. Hermed være også sagt, at den kursist, som ikke bruger sine viljeskræfter på undervisning, ikke nødvendigvis er uden vilje. Viljen retter sig blot andre steder hen. Konsekvensen er, at de indre ressourcer, som kræves af læring på et vist niveau, ikke aktiveres, hvis det, man vil, er noget andet end det faglige arbejde. Når kursister, som skulle lave et stykke arbejde sammen i et projekt, vælger at gå på Jensens Bøfhus er det jo ikke, fordi de ingen vilje har, men fordi en vilje, som dog nok er lettere at adlyde, fordi den ikke rummer noget korrektiv til umiddelbare og sikkert også lettere håndterbare lyster, overtrumfer en anden.

Problemet kan for nogle kursister også være, at viljen hverken retter sig mod undervisningen eller andre steder hen – i så fald har vi den apatiske kursist, som vil for lidt til, at man kan sige, at der er en vilje. Der er snarere en form for opgivelse, som består

i, at man er til stede i et rum, som man ikke er indstillet på at engagere sig i. Man har mistet viljen – til det hele.

Disse forholdsvis spekulative overvejelser omkring individets private moralske liv og den vilje, som danner bro mellem det affektive og det kognitive, forekommer os at være et nyttigt korrektiv til rationalistiske og undervisningsorienterede forestillinger om læringsfaser, som hurtigt kan komme til at virke som noget, læreren »skaber« for kursisterne. Lad os derfor forsøge os med en lille teori om forholdet mellem vilje og læringsamarbejde – om ikke andet så for at pege på, hvor vigtigt det er for lærere at forholde sig til de forskellige personlige ressourcer, der er i spil i en typisk hf-klasse.

Den vilje, som må vækkes og dyrkes, hvis CL skal kunne lade sig gøre på dens mest basale niveauer, er **viljen til samvær**. Man skal ville eller lære at ville samværet, hvis man skal få noget godt ud af at lære sammen med andre. Viljen til samvær falder nogle kursister forholdsvis nem, men for andre kan mestring af ofte kaotiske situationer, hvor man må forholde sig til tilstande af forvirring, ambivalens, dilemmaer osv., være en næsten uoverkommelig opgave, som vækker mange »private« aversioner og angsttilstande i forhold til involvering eller eksponering af selvet. Truslen mod de viljeskræfter, som gør et menneske i stand til at mestre de hermed forbundne følelser, er derfor også social fobi i forskellige grader – og her kan erfaringer med svigtende omgivelser og sociale nederlag give anledning til, at viljeskræfterne bruges til en form for selvbeskyttelse i forhold til den potentielle smerte, som forbinder sig med at komme til kort i samværet med andre. I så fald bliver viljen, fx viljen til at slippe for nederlag og følgelig behovet for at isolere sig, kontraproduktiv og i yderste konsekvens selvdestruktiv.

Er viljen til samvær imidlertid til stede, kan man – som det ser ud til at være tilfældet i de to klasser, som undersøges i dette kapitel (men ikke i alle andre klasser) – »springe« videre til næste fase. Er den ikke til stede, og er de private selvforhandlinger præget af skepsis og negativitet og de sociale træf overvejende negative, må CL-læringen organiseres på måder, som rummer

et klart socialt integrationselement, dvs. interventioner, som intenderer at skabe nye erfaringer, som kan rykke på de private viljer og de sociale træf.

Dog kan man berettiget forholde sig skeptisk til processer, hvor de sociale processer overbetones i forhold til de faglige. Den faglighed, som det hele lægger op til, skal være til stede i kimform og vokse sig større gennem de mere affektive gevinster, som kan vindes gennem en dyrkelse af det sociale samvær. Risikoen er i modsat fald, at der ikke høstes faglige gevinster af et forbedret socialt miljø og i sidste ende, at de elever, det drejer sig om, ikke kan se rationalet i at afprøve nye former for social rettedhed. Man får derfor i bedste fald en snakkende klasse, som ikke evner at bruge den forbedrede sociale interaktion som katalysator for det faglige. Det er med andre ord ikke viljen til samvær i det hele taget, der er en betingelse, men mere snævert viljen til *fagligt* samvær, som det er skolens opgave at fremdyrke. Med det pædagogiske paradoks til følge, at man gennem ydre påvirkning vil fremkalde en helt bestemt egenvilje, der er selvstændig og fri, men samtidig skal den være i overensstemmelse med skolens normative univers og dermed i absolut forstand underlagt skolens vilje.

Samarbejds læringens andet trin, der som vi har beskrevet det allerede må være til stede i det første trin i kimform som retningsangivende for samværet, er **viljen til at lære**. Der er her tale om en vilje, som ikke retter sig alene mod det sociale liv, men også mod det faglige, og netop: *især* mod det faglige for dets egen skyld. Her kanaliseres energi og motivation ind i processer, som muliggør kognitiv erkendelse, og individerne tilslutter sig sammen og hver for sig den opfattelse og norm, at man kan og bør lære af og med hinanden, og er indstillet på at gå ind i de – indimellem frustrerende – processer, der finder sted, når man skal lære noget nyt. Alt dette forudsætter viljen til samvær, men samtidig overskrider man i den faglige læring glæden ved samværet, fordi samværet knyttes til et særligt formål, nemlig den faglige læreproces.

Viljen er i det faglige læringssamarbejde forbundet med lysten til at få indsigt, forstå osv., men den er samtidig knyttet til *interdependensen*. Det er dette, man får fat i med begrebet stilladse-

ring, men hvor mange benytter ordet stilladsering i en entydig kognitiv betydning af ordet (som et middel til at lære det faglige indhold), vil vi mene, at man også kan tale om affektiv stilladsering (Tønnesvang 2002). I dette perspektiv kan man foreslå, at stilladseringsbegrebet knyttes ikke blot til den kognitive læreproces, men også til den affektive læreproces. Og at modning i forhold til læringssamarbejde ikke blot handler om lære nogle teknikker, men om at modne sin evne til at være til i det interdependensens rum, man lærer i.

Uden at bruge ordet taler Heinz Kohut med begrebet *optimal frustration* om en zone for nærmeste udvikling i psykodynamisk forstand; optimal frustration er, når man skal forholde sig til situationer, som man potentielt kan magte, men som ikke desto mindre vækker frustration og overvejelser af privat moralsk karakter, fordi situationen vækker overvejelserne i forhold til viljesinvesteringer i omverdenen. Så vidt vi kan se, lægger CL og andre former for struktureret læringssamarbejde op til situationer, hvor elever kan iagttage sig selv som medskabende af og skabe af de sociale processer, de involveres i. Situationerne rummer derfor også muligheder for at opnå viden af såvel metaaffektiv og metakognitiv art om de mekanismer, der præger samarbejdsrelationer.

En sådan viden er ikke kun teknisk og knyttet til læringsmål. Den er også moralsk. Vi har i vores undersøgelser flere gange været ude for, at kursister forholder sig moralsk dømmende til hinanden på grund af svigt og lign.. Vi har også i interviews været ude for, at eleverne forholdt sig moralsk selvreflekterende til det, de selv byder ind med på den sociale scene i og med, at samarbejde ikke kun knytter sig til at give noget til hinanden, men også til at tage noget fra hinanden. I momenter kan man, når man arbejder sammen, føle, at man tager noget fra den anden, fx den andens viden, og således gør den anden til et middel for egen læring. Meget kan gå galt i læringssamarbejde, hvis udvekslingen ikke har en eller anden form for ligeværdighed. Hvis en person har mere vilje til at lære (sammen med andre) end en anden, og det ikke lykkes at etablere et samarbejde, som nogenlunde bygger på en fælles pas-

sion for sagen, så bliver det svært at få samarbejdet til at fungere. Man kan i den forstand opfatte læringssamarbejde som en form for gavegivning; hvis den ene part er mindre indstillet på at give gaver end den anden, hvorfor skulle den anden så fortsætte med at gøre det? Dette er en af de mange private selvforhandlinger, som finder sted, når kursister samarbejder.

Vi har bemærket, at der hos kursister, som bliver sig bevidst om, at en middelhørelse af den anden er mulig i læringssamarbejdet, kan opstå en privat moralsk refleksion, som handler om, hvor meget man kan bruge andre – og hvad man må betale tilbage, hvis man gør det. Det er fx tilfældet med pigen, der argumenterer for, at hun kun kan tillade sig at bruge andre i sin læringsproces, hvis hun også er indstillet på at give noget tilbage i fag, hvor hun er den, der kan lade sig bruge af andre. Etikken melder sig så at sige, som K.E. Løgstrup (1958) har gjort opmærksom på, som en nødvendighed, når muligheden for at kunne misbruge den anden går op for én. Eksisterede misbruget af den anden ikke som mulighed, var det ikke nødvendigt at udvikle en etisk tilgang til den anden.

Det tredje trin i samarbejdslægningens »indre« proces vil vi kalde for **viljen til mestring**. På dette trin arbejder man med at løse problemer med baggrund i de kompetencer, man har tilegnet sig gennem mere frie former for samarbejde. Det er her, overgangen til mere individuelle eller kollaborative arbejdsprocesser finder sted, fordi kursister, der når til dette stadie, er i stand til at arbejde med selvmotivering og metakognition. De ydre stilladser og dermed den interaktivt orienterede interdependens kan dermed modereres til fordel for selvstilladsering og herigennem skabe betingelsen for mere myndige former for samarbejde, som bl.a. er funderet på de enkelte teammedlemmers evne til metakognition. Lidt slagsordsagtigt kan man sige, at viljen til læring her kombineres med viljen til mestring.

Hvor den anden fase handler om viljen til læring, handler den tredje fase altså om vilje til selv at stå for læringen, fordi man er i stand til ikke blot at lære, men også at regulere sine egne læreprocesser. Det er én ting at åbne sig for og virkelig ville lære noget,

som læreren og andre tilbyder, strukturerer og hjælper én med. Noget andet og sværere er at ville lære, når læreren og den samfundsmæssiggjorte undervisningshensigt »trækker sig tilbage«, og man i højere grad selv skal ville tage sig af frembringelsen og struktureringen af læringen. Man kan på den baggrund måske også formulere den tredje fase som etableringen af en *vilje til selv at lære* eller en vilje til at lære at lære.

Disse formuleringer antyder dog, med rette, at der ikke er en skarp grænse mellem faserne. Al læring forudsætter et lærende selv, der aktivt gør noget for at lære. Alligevel mener vi, at det giver mening analytisk at skelne mellem den blotte vilje til at lære, når andre nu gerne vil lære én noget og hjælpe dermed (fase 2) og så den modne vilje til selv at lære det, man gerne vil lære på måder, man selv vil være med til at skabe (fase 3). Dette er så at sige forskellen på at bevæge sig på »stilladset« og at mestre en lærende gangart uden stillads.

I forhold til begrebet om læringssamarbejde er det vigtigt at pointere, at ingen af faserne nødvendigvis indebærer, at man skal mobilisere en vilje til at ville lære alene. Det vi beskæftiger os med i dette kapitel er jo læringssamarbejde, og pointen er blot, at dette fungerer på individuelle, men socialt medierede viljepræmisser, hvor helt andre former for læringssamarbejde kan lade sig gøre, hvis der blandt eleverne er mobiliseret vilje til selvstændig læring, end hvis der blot er mobiliseret vilje til at lære det, som tilbydes og struktureres af læreren.

Man kan konstatere – ikke bare i interviews med kursister fra de to klasser, vi har skrevet om i dette kapitel, men også kursister i andre klasser – at de fagligt dygtige elever med stort socialt overskud »lever med« CL-strukturerne, men de er samtidig klar over, at de også har brug for at blive udfordret af jævnbyrdige medkursister eller ligefrem nogle, som er bedre end dem selv eller mindst lige så dygtige. De har brug for at udfordre deres vilje til mestring på højere niveauer. Dette problem for de dygtigste kursister løser CL-strukturerne ikke, om end man udmærket kan legitimere arbejdsformen med positive udtryk som hjælpelærere og ideen om, at man også lærer af at hjælpe andre. Matematik-



læreren ser så mange fordele i systemet, at han på ingen måde vil tale det »ned«; men han er opmærksom på problemet og kommer frem til, at »det vil nok stadig være de dårlige, der rykker sig mest«. Problemet er, som vi var inde på i teorikapitlet om Vygotsky, at hvis kognitiv og faglig udvikling finder sted, når man udfordres af nogle på et bedre niveau end én selv, så opstår der problemer i forhold til den tidligere nævnte tredeling.

Kursister, som er i fasen eller er på vej ind i fasen, hvor mestring kan lade sig gøre, har brug for andre udfordringer og dermed også organiseringsformer, men det er tilsyneladende ikke alle kursister, der befinder sig på et punkt i deres faglige og personlige udvikling, hvor de er parate til eller har *viljen* til at påtage sig den selvstændighed, som kræves i sådanne processer. Derfor må overvejelser i forhold til mere selvstændige læreprocesser muligvis knyttes til kursistdifferentiering af en anden karakter end den, man finder i CL's heterogene team. Det fremgår nemlig med tydelighed af afsnittet om klassen, der skulle bevæge sig fra cooperative learning til collaborative learning, at denne overgang falder de fleste hf-elever svær. Der er nok mange forklaringer på, hvorfor det forholder sig sådan. Den forklaring vi her vil pege på, er, at viljen til mestring af den selvstændige proces ikke ser ud til at være tilstrækkelig stærk og hurtigt bliver overtrumpet af andre og mere lystprægede motiver og interesser. Når vi formulerer det som et spørgsmål om vilje, hænger det sammen med, at vi forestiller os – og kursistlogbøgerne ser ud til at bekræfte det – at den enkelte kursist mere eller mindre klart og bevidst overvejer, hvor meget han eller hun vil investere i den ene eller den anden slags aktivitet – og nogle kursister når altså frem til, at der er flere ulemper, fx faglige nederlag, for stor frustration, konfrontation med egen usikkerhed osv., forbundet med at engagere sig helhjertet i det faglige projekt, mens der måske er færre ulemper forbundet med at gøre noget andet, fx at gå på Jensens Bøfhus.

Overvejelser i forhold til kursisternes subjektive investeringer og mangel på samme i forhold til forskellige momenter af de sociale og faglige processer i en klasse bliver let relativt spekulative, da man tvinges til at gøre sig overvejelser omkring



bevidsthedsformer, som hverken interviews eller observationer får fat på. Men man må gå ud fra, at ethvert menneske er i gang med en fortløbende forhandling med sig selv om, hvorvidt det vil være godt eller kan betale sig at involvere sig i diverse sociale processer. I den forstand er et menneskes sociale identitet i høj grad et resultat af, hvad den enkelte finder vigtigt, muligt og rigtigt, når man sætter sig ved det indre »eksistensbord« for at overveje, hvad man skal gøre.

Det er nok lærerens opgave at gøre det så nemt, ukompliceret og smertefrit for den enkelte at vælge de andre, hvad enten det er i forhold til samvær, læring eller mestring af mere selvstændige former for læring. Men det er til enhver tid op til den enkelte kursist at beslutte sig for, hvor meget man vil investere i de træningsbaner, omgivelserne gør mulige. Skolen kan ikke redde nogen fra at sætte sig ved »eksistensbordet« og overveje, hvor meget man vil involvere sig med omverdenen, men den kan gøre det sociale træf så smertefuldt og meningsfuldt som muligt.

Et alvorligt og etnodidaktisk nærmest uløseligt problem er, at i forhold til de aktuelle *habitusformer* i en klasse og i forhold til det faglige indholds passionspotentialer for de konkrete »kursister«, kan udviklingerne og balancerne være uhyre forskellige kursisterne imellem. Mens nogle kursister gennem en fælles aktivitet udvikler viljen til læring og til mestring, er der andre, der mister den.

### **Fra Cooperative til Collaborative learning – ideer til videre tænkning**

Vores empiri peger i retning af, at der eksisterer nogle kritiske faser i overgangen mellem de enkelte faser af lærings Samarbejdet, og at didaktiske overvejelser her er ekstra vigtige, hvis man i kraft af undervisningen ønsker at undgå opgivelse i disse skift. Kriser indtræffer specielt, når der sker ændringer i de undervisningsmæssige organiseringsformer, og nye krav til affektiv og kognitiv investering fra kursisters side finder sted. Et tilbagevendende problem er, at progressionen bliver for stejl og kursisterne dermed kastes ud i organiseringsformer, som de ikke har erfaringer med

og derfor ikke ved, hvordan de skal tackle. Et godt spørgsmål i forbindelse med progression på organiseringsniveau i forbindelse med CL er derfor: Hvordan fjerner man nogle stilladser uden at fjerne alle stilladser på overgangen fra cooperative learning til collaborative learning?

For en del kursister ser et springende punkt ud til at være, at man har mere brug for læreren som garant for den faglige kvalitet og som godt og vitaliserende selvobjekt, end vi fx har set i engelsk-projektet i dette kapitel. Har kursisterne ikke i tilstrækkelig grad udviklet metaaffektive og metakognitive kompetencer og evnen til at klare sig uden emotionel stilladsering i en sådan grad, at de kan klare sig selv, må træningsbanerne for selvstændig udfoldelse forkortes og suppleres med sekvenser, hvor man får »fyldt på«. Der er psykodynamisk talt brug for overgangsobjekter til at dæmpe uroen ved den radikalt nye situation. En løsning kunne være, at man i højere grad pendulerer mellem gruppens projekt og sparring på klassen, hvor grupperne fremlægger delresultater, fx gennem brug af CL-strukturer som »Besøg en vismand« eller lign., og hvor også læreren inspirerer med ideer.

Et andet problem er, at der synes at være brug for inspirerende undervisning som optakt til projekter af den slags, som man laver på engelskholdet. Netop fordi kursisterne er vant til, at det faglige niveau initieres af læreren, er det vigtigt, at overgangen til deres eget arbejde bliver mere blødt i den forstand, at læreren er med til at sætte en faglig ramme – og kan inspirere til gode ideer.

Et tredje problempunkt handler om, hvordan man får nogle af de affektive katalysatorer ind i friere former for projektarbejde. Det kunne man fx gøre ved at benytte sig af spil og forskellige former for ædel kappestrid grupperne imellem, fx i forbindelse med fremlæggelser.

## **Sammenfatning**

På mange måder er det en fordel ved CL, at metoden lægger op til heterogene team og dermed dannelse af det, vi kalder en

interkulturel klasserumskultur. Der er indlysende gevinster forbundet med en sådan tilgang, ikke mindst derved, at der skabes interaktionsformer, som skaber aktivitet blandt flere kursister, end man normalt ser det i undervisningen. Kursisterne synes jævnt hen at være glade for den høje processtyring fra lærernes side; den skaber en ramme, som er tryghedsskabende.

Vi har også kunnet konstatere, at mere frie former for team-samarbejde, hvor strukturerne bruges mere bevidst og frivilligt af kursisterne, er svære at realisere. Det er med andre ord ikke let at komme fra faser med stillads til faser uden stillads.

Man kan også konstatere, at nogle kursister ser ud til at have flere forudsætninger end andre for de former for mestring, der skal til for at kunne overskride den høje processtyring fra lærerens side.

Etnodidaktisk peger sådanne forskelle i retning af, at CL måske er udmærket som variation i undervisningen, men som bærende princip må metoden, hvis der skal skabes adækvate læringsbaner for alle kursister, suppleres med former for differentiering, som gør det muligt for nogle kursister at blive i en CL-lignende læreproces, mens andre kan arbejde med friere former. I vores overvejelser om individets private moralske liv og viljen som en vigtig drivkraft for personlige investeringer i læreprocessen betoner vi, at det ikke blot kan være lærerens opgave at facilitere læringssamarbejde, men også at lytte sig frem til, hvad kursisterne kan og vil. CL kan aldrig blive et undervisningsprincip, men må ligesom andre undervisningsmetoder tilpasses de unikke personer, som befolker den konkrete undervisning.



## Kapitel 6.

# Klasserumskultur

I dette kapitel analyserer vi to aktioner, som begge tager udgangspunkt i lærernes ønske om at forbedre klasserumskulturen, dvs. den måde man dyrker samværet på i en klasse eller på et hold.

Den første aktion fandt sted i en toårig hf-klasse på andet år. Aktionen handler om at bruge CL til at forbedre klasserumskulturen i en klasse, der som udgangspunkt kan beskrives som flerkulturel og præget af en række forskellige delkulturer, som i bedste fald forholdt sig afventende og i værste fald fjendtligt til hinanden. Der er, kan vi allerede nu fortælle, tale om den klasse, som i vores *Mangfoldighed og fællesskab* blev analyseret i kapitel 8, »Den uafklarede klasse«.

Det skal straks siges, at der var tale om en aktion, som ikke blev gennemført i sin fulde længde. Den ene af lærerne blev i en periode fritaget for undervisning i klassen på grund af pædagogikum, og den anden var i en længere periode sygemeldt.

Den anden aktion omhandler to avu-hold, hvor der undervises i dansk som andet sprog, og hvor lærerne ønskede at få kursisterne til at arbejde mere og bedre sammen. Udgangspunktet for lærernes aktion var en række af de problemer, som vi i *Mangfoldighed og Fællesskab* beskrev i kapitel 9, om end holdets elever ikke er de samme. Fælles for de to aktioner i dette kapitel er således ønsket om at forbedre klasserumskulturen og især samarbejdet mellem kursisterne.

Begge aktioner er drevet af det, vi kalder for *et interkulturelt motiv* til læringssamarbejde.

### **Aktion 5: Socialt ansvar**

Den aktion, der her skal analyseres, har til hensigt at aktivere flere kursister og samtidig gøre dem både individuelt og socialt ansvarlige. Det sker gennem konkrete øvelser, faste grupper og varierede samarbejdsmetoder. Aktionen er inspireret af CL, men lærerne lægger vægt på, at der også vil være et element af almindelig lærerstyret undervisning og opsamlinger på klassen for at sikre en faglig progression samt udfordring for de stærkeste kursister.

Baggrunden for aktionen er, at klassen ifølge lærerne har en del forvirrede og adspredte kursister (jf. Beck & Paulsen 2011), hvilket bl.a. resulterer i uhensigtsmæssig computerbrug. Desuden virker klassen socialt fragmenteret. Generelt vurderer lærerne, at klassen er fagligt svag, og det er deres vurdering, at dette er en vigtig forklaring på en række af de mere synlige sociale og samarbejds-mæssige problemer.

For at hjælpe de studiefremmede og forvirrede kursister og for at styrke det sociale liv vil lærerne forsøge at gøre dem forpligtede på hinanden og deres egen læring. Konkret arbejder lærerne med følgende interventionsmodel: I overensstemmelse med et grundlæggende CL-princip har lærerne inden skolestart stillet bordene, så kursisterne sidder i faste team med både fagligt stærke og fagligt svage elever. Dette giver god mulighed for at sekvensinddele undervisning og inddrage nogle spil-strukturer som fx Begrebskort, Travelling heads og Quiz og byt. Derudover har hver kursist et nummer, så alle også er i en matrixgruppe. Også denne matrixgruppestruktur er baseret på differentierede grupper. I dansk og engelsk bruges strukturerne jævnlige. Derudover er det planen, at strukturerne skal give lektielæsningen en karakter af nødvendighed og anvendelighed, ligesom lærerne i hver time vil meddele formål med og plan for timen.

## Tre observationer

I det følgende vil vi trække tre små observationer frem, som fokuserer på den rolle, de faste team har i klassen.

### Uddrag af observation af engelsktime

Der er syv elever ved timens begyndelse, og efter 10 min. er der 12. I klassen er der, når den er fuldtallig, 19. Kursisterne sidder i deres team ved kvadratiske borde, som vender på skrå mod tavlen. På grund af det store fravær er der mange »huller« i grupperne. I nogle team er der kun to kursister til stede, og de sidder forholdsvis langt fra hinanden. Læreren sætter en øvelse i gang. Det enkelte team skal løse to opgaver, dels skal det finde »useful words«, dvs. definere ordet og finde eksempler på, hvor det er relevant at bruge det og dels skal de lave »teambattle«. I den gruppe, som vi beslutter os for at observere, går de hurtigt i gang. De to piger i gruppen arbejder koncentreret, mens drengen skriver en sms. De øver sig på begrebsdefinitioner. Jeg kigger mig omkring. Der arbejdes i alle grupperne – nogle mere koncentreret end andre. I »min gruppe« kalder de på læreren, som kommer ned til dem og hjælper med definitionerne. Der arbejdes koncentreret, når læreren er der – det betyder enormt meget for gruppens koncentration. I min gruppe befinder sig en pige, som sidste år var mere eller mindre totalt afkoblet undervisningen og koncentrerede sig om computerspil og lign. Der befinder sig også en dreng, som kom ind i klassen midt på året, og som i kraft af sit behagelige væsen og sin høje faglighed har fået stor betydning for klassen og ikke mindst pigen, som har knyttet sig tæt til ham i teamet. Det er interessant at observere, at de arbejder godt sammen. Han har en forholdsvis omsorgsfuld tilgang til hende, og hun koncentrerer sig om at yde noget for at være »værdig« til samarbejdet med ham.

### Uddrag af observation af dansktime om H.C. Andersens *Skyggen*

Der er 19 kursister til stede i timen. Kursisterne har i sidste time arbejdet med en række arbejdsspørgsmål, og nu skal de bringe deres pointer ind i den fælles diskussion. Dansk læreren stiller spørgsmål ud fra arbejdsspørgsmålene, som alle har på et stykke papir. Det er meget traditionel klasseundervisning, men det er bemærkelsesværdigt, hvor

klare svar kursisterne giver, og hvor mange der er med, fordi de har forberedt sig i deres team. Man kan mærke, at alle gerne vil yde noget, så »deres« team gør sig bemærket over for læreren. Der laves en relativt avanceret psykoanalytisk tekstanalyse af skyggen og dens funktion som en del af den lærde mands fortrængte personlighed. Jeg bemærker, at når en kursist forsøger sig med et svar, som godt kan være lidt famlende og upræcist, så hjælper de andre i gruppen til, og således når den enkelte elev frem til en præstation, som givetvis er bedre, end den ville have været uden hjælp fra andre.

### Uddrag af observation af engelsktime

Af klassens nuværende 23 kursister er der 14 kursister til stede i timen. Efter 25 minutter kommer der endnu en, og så er de 15. Kursisterne sidder i faste grupper og skal i gang med en øvelse: »Nedenfor følger nogle sætninger, som din sidekammerat skal oversætte. Du må ikke give svaret« og »Nedenfor følger nogle sætninger, du skal oversætte. Din sidekammerat har svaret.« Der er fra starten livlig aktivitet og en del turbulens. Det varer lidt, før de kommer i gang, men så er alle også med. Så giver læreren dem en ny opgave. En del kursister har svært ved at fastholde koncentrationen; pigen, som er i team med klassens dygtige dreng, er faldet tilbage i sin beskæftigelse med at tegne, som hun brugte meget tid på sidste år. Læreren går rundt og hjælper grupperne i gang – der er nu en masse aktivitet. Så er det tid til en ny sekvens, nemlig tavleundervisning. En kursist »harpuneres« og svarer rigtigt. Hænder rækkes op. Klassens dygtige dreng indleder en dialog med læreren på engelsk, og læreren giver sig tid til at diskutere med ham. Det virker, som om hun er klar over, at han skal have noget ekstra, hvis også han skal udfordres. Der er en god diskussion mellem en del kursister om at være »foolish«. Læreren stiller bevidst taksonomiske spørgsmål. En pige, der ikke siger noget, får at vide, at nu vil hun snart blive spurgt. Der er faktisk en fremragende og arbejdsom stemning i klassen. Det virker forbløffende godt med alle disse øvelser; der er hele tiden noget nyt at tage fat på. Nu giver læreren dem begreber: Terror, Horror.. – genredefinitioner. Kursisten vil gerne se en splatterfilm: Jeg har *Saw* hjemme. Hun præsenterer Tvezdan Todorovs strukturalistiske genredefinitioner: Nu er klassen virkelig i gang med begrebsarbejdet, som faktisk er både teoretisk og ret så abstrakt: The marvolous, The phantastic, The uncanny. I skal tænke over, hvilken genre Stephen er i. Man mærker, at kursisterne nu er trætte.



Observationerne viser for os at se, at brugen af faste team og CL-strukturer rammesætter de faglige processer og det faglige fokus bemærkelsesværdigt godt, specielt når vi sammenligner med vores studier af klassen, før den gik i gang med CL-projektet. Kursister der i forhold til fagligt engagement har befundet sig i hver sin ende af skalaen fra fagligt afventende til fagligt engagerede, arbejder nu forbløffende godt sammen og med et klart fagligt fokus. Opsplitningen i de faste grupper synes at have nedbrudt nogle af de former for uro og klikedannelse, vi tidligere kunne observere i klassen. Observationerne viser således, at brugen af de faste team og samarbejdsstrukturer griber forholdsvis dybt ind i rammebetingelserne for klasserumskulturens dynamikker. Observationerne viser imidlertid også, at især et stort fravær hæmmer gruppeprocesserne. Overordnet set må man dog sige, at struktureringen klart ser ud til at befordre, at en ellers meget konfliktfyldt flerkulturel klasse har bevæget sig i retning af en interkulturel klasserumskultur, hvor man hjælper og støtter hinanden, selvom alle konflikter nok ikke er løst.

### **Kursisterfaringer i forhold til samarbejde**

I et efterfølgende interview spørger vi tre kursister, hvad de synes om undervisningsformen, hvor der veksles mellem CL-undervisning og mere traditionel tavleundervisning. I konsekvens af at vi fulgte klassen året forinden og har fået et forholdsvis godt kendskab til kursisterne, har vi bevidst udvalgt kursister med bestemte profiler, nemlig kursist 1, som er fagligt meget dygtig og skiller sig markant ud fra resten af klassen, kursist 2, som i 1hf var meget flagrende og havde stort fravær og endelig kursist 3, som både fagligt og socialt befinder sig i midtergruppen.

*Kursist 1* tilhører den gruppe af kursister, som vi i *Mangfoldighed og Fællesskab* kaldte de integrerede, og som både er stærkt engageret i det faglige og det sociale liv. Han mener, at ideen med faste og fagligt heterogene team er udmærket. Det er efter hans mening rigtig godt, at man sidder over for hinanden, så man ikke »skærer nogen fra«, som han siger. Han fortæller, at der er kursister, som

er tilhængere af denne form for lærings-samarbejde og kursister, der er imod, og han har forståelse for begge positioner. Han synes, at systemet med faste grupper, som læreren har valgt, har gjort nogle elever »mere åbne«, som han formulerer det. Andre er til gengæld »blevet mere indelukkede«. Selv synes han, at det giver noget ekstra at sidde i en fast gruppe hver dag. På spørgsmålet om, hvad det præcis er, der er blevet bedre, svarer han: »Jeg synes, der er kommet en god stemning. Jeg kan mærke det på sammenholdet. Vi er flere, der snakker sammen«.

Det er altså først og fremmest det sociale miljø, der er blevet forbedret af de nye måder at arbejde på. Fagligt er han mere usikker på, hvad resultatet af team-organiseringen har været. Han fortæller, at han sidste år selv fandt klassekammerater, som han kunne arbejde godt sammen med og – som han formulerer det – kunne bevæge sig op af den taksonomiske trappe med: »Jeg tænker, at det ikke kan lade sig gøre for mig nu; man sætter sin egen begrænsning, fordi man skal arbejde sammen med andre.« Han synes også, at det kan være svært med al den socialitet: »Det er svært for mit vedkommende, når jeg i forvejen bedst kan lide at arbejde alene.« Hans tilgang synes imidlertid at være, at i valget mellem forskellige plusser og minusser er det alt i alt vigtigt, at en klasse, som sidste år fungerede så dårligt, er blevet rettet nogenlunde op, så den er til at holde ud at være i. Det handler efter hans mening om at ville samværet: »Men man skal sgu ikke bare give op.«

Kursist 1 er i team med *kursist 2*, som vi sidste år helt klart opfattede som tilhørende gruppen af veltilpasse, dvs. kursister, som ser ud til at hygge sig, men som har et udpræget diffust forhold til skolens faglige formål. Hun fortæller, at teamorganiseringen for hende har været en klar gevinst. Problemet kan være, at man kommer til at sidde lidt underligt i forhold til tavlen – at nogle kommer til at sidde med ryggen mod tavlen har tilsyneladende været et af de store diskussionspunkter i klassen i forhold til arbejdsformen – men bortset fra det er der efter hendes mening tale om en helt fin måde at organisere en klasse på: »Nu ved jeg jo, hvem jeg er i gruppe med, så jeg laver flere lektier, fordi jeg kan godt lide dem,

så jeg vil ikke sinke dem. Jeg har personligt fundet ud af, at jeg ikke kan styre at have en computer. Det har noget at gøre med, at man ikke tog det så alvorligt første år, men det gør man nu. Hvis vi får et arbejdsark, og vi får et spørgsmål hver, og én ikke får det gjort, så kan man jo ikke bruge hinanden til noget. Så går teamånden ind, og man siger: Det er også for dårligt af mig«.

Man kan hæfte sig ved to pointer. Den øgede ansvarlighed i forhold til en gruppe hænger basalt set sammen med, at andre er blevet mere afhængige af ens indsats, det er det, hun kalder teamånden. Vi har tidligere konstateret, at lektielæsning er en afgørende forudsætning for engagement i timerne, simpelthen fordi mentalt fravær hænger sammen med det basale vidensunderskud, det giver ikke at være forberedt. Idet lektier knyttes funktionelt til teamets arbejde, opstår der en nødvendighed, som denne pige ikke har oplevet tidligere (at hun nu læser sine lektier bekræftes af kursist 1, som siger, at hendes beskrivelse af det, der er sket med hende er »100 procent rigtigt«).

Ansvar i forhold til den store klasse ser for kursist 2 ud til at være for abstrakt en størrelse, og for hende har ansigt-til-ansigt-ansvaret helt klart haft en positiv effekt. Hun fortæller også, som det fremgår af det ovenstående, at hun har lukket ned for computeren og dermed har frigjort energi og kræfter til det faglige samarbejde. Sidste år kunne vi observere, at hun var en af dem, som i høj grad brugte computeren til sociale formål. Hendes beslutning om at undlade at have computer med i skole kan selvfølgelig have mange årsager, bl.a. at 2.hf typisk er et år, hvor man tager tingene mere alvorligt på grund af de mange forestående eksaminer. Men det hænger for hende også sammen med, at hun er blevet ansvarliggjort på en ny måde i kraft af det forpligtende teamsamarbejde. Hun går så vidt som til at beskrive det som om, hun er kommet ud af et decideret misbrugsproblem: »Jeg er ikke længere facebookafhængig«.

Kursisterne diskuterer også mere generelt, hvad der er sket med klassen, som i begyndelsen var en problematisk klasse med megen klikedannelse og uro, hvilket var helt synligt for såvel kursister som lærere. De interviewede kursister understreger

dog flere gange, at selv om der for nogle kursister er færre problemer end tidligere, gælder det langt fra for alle. Flere kursister oplever teamorganiseringen som en frihedskrænkelser, hvor man fratages sin mulighed for selv at bestemme, hvem man vil sidde ved siden af og arbejde sammen med.

*Kursist 3* mener helt klart, at problemet her er, at man er gået fra ét normsystem til et andet; hvis lærerne fra starten havde lagt ud med at definere en norm, fx at man i denne klasse arbejder i team, så havde man sluppet for mange diskussioner.

Ifølge kursist 1 og 3 har konflikterne omkring de faste team at gøre med en polarisering i pigegruppen, som i ekstrem grad var til stede på første år, og som stadig giver dønninger på andet år. Kursist 3 formulerer det på denne måde: »Sidste år var der mange ringe af venner. Der var en stor ring og mange små, og hvis nogle af mine venner kom til skade eller blev syge, så ville man beskytte. Hvis én fra en anden ring er fraværende, er det mere nå-agtigt. Man vil have dem ud, som man ikke kender – dem man kender, beskytter man mere«.

Pointen er, at hvis man har et »nå-agtigt« forhold til andre og fortsat har det, når man skal være i forpligtet team med dem, så kan det ikke andet end at gå galt. Ifølge kursisterne kan man skelne mellem de kursister, som er indstillet på at give noget nyt en chance, og dem, der hænger fast i identitetsmønstre, som de måske havde fordel af tidligere. Det handler grundlæggende, kan man sige i forlængelse af vores tidligere viljesdiskussion, om viljens retning.

Kursist 1, som tidligere har talt om, at det handler om at lære af sine erfaringer og give det nye en chance, siger, at det springende punkt, når man går fra et organiseringsprincip til et andet, er, at overgangen er frustrerende: »I starten var det træls, de [dansk- og engelsklæreren] skal bare blive ved. De er seje.«

### **Lærererfaringer med klasserumskultur**

Vi interviewede i flere omgange engelsklæreren, som var den af de to lærere, som endte med at have klassen i længst tid. Generelt

mener hun, at projektet er lykkedes på trods af alle de problemer, som man har måttet forholde sig til, ikke mindst fravær, afbrudte forløb og lærersygdom: »Det er blevet en meget anden klasse at komme ind i – det var ikke et særlig behageligt sted at være. Spændinger. Sådant er det ikke mere. Der er arbejdsro. Opbrydningen i team har gjort noget. Rent fysisk står bordene anderledes. Man kan ikke gemme sig bag sin computer på samme måde. Det er lettere at komme til at hjælpe en lille gruppe. Der er en dejlig stemning i klassen.«

Der var tale om en klasse, hvor det var gået galt fra starten, og som strittede i mange retninger. For at CL skal kunne fungere, er det vigtigt, at det gennemføres af et stærkt fungerende lærerteam. Et af problemerne med denne klasse var, at dens team bestod af to nye lærere og yderligere en lærer »på vej på pension«: Man lavede en dårlig teamsammensætning med to nye og en på vej ud.

Læreren har måttet sande, at det er helt afgørende, at lærerteamet »står der som et team og er tydeligt«. Hun siger også, at det er »helt vanvittigt vigtigt at arbejde med klasserumskulturen de første uger af 1.hf. Man skal have de ting fra starten. Man skal gøre det fra dag et – og alle lærere må stå inde for denne beslutning.« Det er ikke nemt, mener hun, for lærerkulturen på danske skoler – denne her inklusiv – er ikke just nem at have med at gøre, fordi læreres værdier om, hvad der er rigtigt og forkert, er så forskellige«. »Nogle gange bliver jeg irriteret over den lærerkultur – man kommer ikke nogen vegne. Folk bremses for meget – så det bliver ikke til noget«.

Ideelt set handler det om, at man fra starten skal arbejde med den kollektive selvforståelse – de kom i starten til at opfatte sig selv som den umulige klasse. Man skal arbejde med stolthed og tryghed og på den måde integrere de faglige og de sociale processer. Hun mener klart, at en vis struktur kan indløse et sådant formål, og at CL rummer vigtige praktiske organiseringsformer, fx faste team og samarbejdsstrukturer. Men også en klasseledelse, hvor formålet med den enkelte time fastholdes på tavlen, er vigtig.

På spørgsmålet om, hvem CL-strukturerne har været gode for, giver læreren et nuanceret svar. Generelt har kulturen i klassen forandret sig på den måde, at der er kommet mere tolerance blandt eleverne, og da manglen på denne var et af de store problemer i det første år og blokerede for fagligt samarbejde, så må det siges at være en helt afgørende gevinst. Læreren motto for denne proces er: *Fra abegård til arbejdsro*. Strukturernes har gjort noget ved mange af kursisterne, fx har de forvirrede fået slebet kanterne lidt af, så de bedre kan indgå i en faglig sammenhæng: »Sidste år var der meget stigmatisering – ja, de er blevet rundere i forhold til hinanden og lærerne. Jeg brød mig ikke om at komme ind til dem sidste år – der er sket meget. Jeg kan lide at komme ind til dem – andre lærere ser det også. Der er ro.«

Metodisk har der også været klare fordele. De forskellige strukturer har skabt nye variationsformer, som helt klart er aktiverende, og i et fag som engelsk, hvor det at tale sproget er alfa og omega for den kompetenceudvikling, der kræves, er dette helt afgørende: »De får sagt noget mere mundtligt – det betyder rigtig meget i engelsk«.

I forhold til elevernes følelse af at være medansvarlige for den faglige undervisning er der også helt klart sket fremskridt: »Jeg vil sige, at det betyder, at bolden havner mere i deres skød. Som lærer lægger man på et eller andet punkt ansvaret fra sig. Man kan tage udgangspunkt i deres arbejde. Når de bliver opmuntret til at arbejde med analysen i gruppen og skrive op på tavlen, kan de godt selv kvalitetsmåle«.

Læreren tøver imidlertid med at komme med for bombastisk og generelle formuleringer i forhold til de faglige fordele og ulemper ved CL. Det er tydeligt, at nogle har fået meget ud af strukturen, mens andre stadig »hænger«. Hun bekræfter dermed de beskrivelser, som de tre kursister giver. Læreren skelner groft sagt mellem fire grupper, som har reageret forskelligt på de nye organiseringsformer.

*Den første gruppe* tæller de fagligt og socialt »forvirrede«. CL har helt klart været en fordel for dem, fordi projektet rummer stilladseringsformer, som er veldoserede i forhold til deres be-

hov. Læreren kan dermed også konkludere: »CL er mest for de svage – det bliver et socialt og fagligt projekt«. Træerne vokser dog ikke ind i himlen, for de problemer, kursister har uden for skolen – og som for mange hf-kursister er betydelige – spiller fortsat ind. Kursist 2 – pigen, der havde rettet sig op og følte, at hun var blevet mere forpligtet – har i løbet af den måned, der er gået mellem kursist- og lærerinterviewet igen et stort fravær, og læreren kan konstatere, at hun skrev en dårlig stor skriftlig opgave, som måske har givet hende et knæk i selvtilliden.

*Den anden gruppe* tæller de fagligt stærke (som der dog ikke er mere end et par stykker af i klassen). Hvad angår denne gruppe er læreren tilbøjelig til at adskille de sociale og de faglige fordele: »For de stærke er det hovedsageligt et socialt projekt.« Socialt har disse elever – typisk kursist 1 – haft meget ud af de nye arbejdsformer. Den øgede arbejdsro og intensitet i timerne har helt klart gjort det muligt for dem at holde ud at være i klassen. De fungerer på en måde mest som hjælpelærere i deres gruppe, og det lærer man selvfølgelig også noget af, som læreren siger. Men det er vigtigt at være opmærksom på kursister i denne gruppe, for de får ikke umiddelbart de faglige opgaver, som de burde.

Læreren er altså helt på bølgelængde med kursist 1, som eksplicit siger, at han bremses i at komme højt på den taksonomiske trappe. Der kræves derfor en særlig strategi i forhold til sådanne kursister. De skal have nogle ekstraopgaver, ikke mindst når der gives lektier. Der skal med andre ord arbejdes med differentiering, hvilket betyder, at man ikke skal gå for ideologisk dikteret til CL: »Når det er med måde, kan de sagtens affinde sig med det. Og man lærer jo noget af at hjælpe andre.«

*Den tredje gruppe* er de elever, som ikke vil affinde sig med tabet af de muligheder, som det gav at være med i en klike og selv bestemme, hvor meget man ville være med i den enkelte time. En sådan indstilling til skolegang er truet af strukturerne. Læreren har ikke så meget andet at sige om denne lille gruppe af elever, end at den mistrives på grund af en manglende fasthed i normsystemet fra starten. Der skal med andre ord grundlæggende strukturændringer til, hvis man vil gøre noget for denne gruppe.



*Den fjerde gruppe* er af en særlig slags. Det er nemlig den gruppe af elever, som er gået ud af klassen: »Der er mange, der er røget ud på grund af fravær – på den måde har det ikke været en succes. Fagligheden er bedre – men gennemførelsen er det ikke«. Læreren synes altså at mene, at der kan være en tendens til, at når man skærper fokus, så er der nogle, der ikke klarer det. De har svært ved at lave en ny balance mellem frihed og ansvar og mellem faglige og sociale processer. Ifølge læreren lægger dette op til nye dilemmaer, for kan en skole give sit bidrag til den berømte 95 procent-målsætning, hvis ændrede strukturer medfører, at de allermest løst koblede kursister falder fra? Var det ikke netop dem, man skulle gøre noget for? »Problemet er at man taber nogle på gulvet, som har så ringe muligheder. Jeg tror og håber, at skolen vil arbejde meget videre med værksteder og skrivefængslet. Der skal stilladseres.«

Men stilladseringen skal ifølge læreren knyttes tættere til et progressionsperspektiv, som forbinder sig med det forkætrede udtryk studiekompetence. CL er knyttet til en måde at organisere undervisningen på, men man burde udvikle strukturer, som er tættere knyttet til målrettet kompetencetræning, fx i forhold til begrebsdannelse, og man burde udvikle en evaluerings- eller kritikkultur, som gør, at CL ikke blot bliver til en del af dansk »succespædagogik«, men også giver mulighed for realistisk lærer-feedback.

CL har simpelthen ikke fokus nok på faglig kvalitet – hvilket ikke nødvendigvis er CL's »skyld«, men snarere hænger sammen med, at strukturerne er formale og ikke knyttet til præcise faglige kvalitetskriterier. Læreren foreslår, at man arbejder mere med differentieringsstrukturer, som både vil kunne skabe en kritikkultur og gøre, at de bedste og de dårligste får mulighed for at arbejde sammen, men også det kræver kulturændringer: »En dag lod jeg dem selv vælge sig ind – nogle blev vildt sure – man måtte ikke differentiere på den måde. For nogle var det frisættende. Jeg lavede fire opgaver på forskellige sværhedsgrader. De placerede sig faktisk realistisk – i forhold til hvor meget de havde læst lektier, og hvor de havde noget at byde ind med.«



## At rykke på en problematisk kultur

I det følgende vil vi forsøge at skabe nogle præcise begreber til at forstå nogle af de transformationsprocesser, som er på spil, når lærere vil bruge CL til at ændre på en klasserumskultur. I forlængelse af vores kulturteoretiske overvejelser i *Mangfoldighed og Fællesskab* vil vi fokusere på kultur som et fænomen, som involverer kollektive dyrkningsformer, som igen er knyttet til værdsættelses- og værdisystemer.

Kultur er knyttet til interaktion og kommunikation, hvor værdier og normer sættes i spil. Mens nogle kulturteorier lægger vægt på kultur som en konservativ og træg mekanisme, vil vi her betone, at kultur er dynamisk og derfor i *princippet* rummer mange muligheder for forandring. Det hænger grundlæggende sammen med, at noget kun er kultur, hvis nogen dyrker det. Begynder de at dyrke noget andet, hvor lidt det end er i forhold til det, de før dyrkede, så ændrer kulturen sig også.

Specielt i mikrokulturer, hvor der er en overskuelig gruppe af mennesker sammen, kan kultur skifte endog meget hurtigt, mens mekanismerne sandsynligvis er mere træge på de store nationale og transnationale kulturers niveau.

I den klasse, som dette kapitel omhandler, ville lærerne intervenere i en flerkulturel klasse med henblik på at fremme interkulturalitet. Lad os derfor kort opsummere, hvad vi mener med flerkulturalitet og interkulturalitet.

I den *flerkulturelle* klasse har der fundet en segregationsproces sted, eller også er denne proces godt i gang med at foregå. Klassen er splittet op i mindre grupper. Hvert segment af klassen etablerer og dyrker undervisningen på én bestemt måde, udvikler én bestemt omgangsform og måde at indrette sig på og sit eget ideal om et populært ungdomsliv. I forhold til de andre grupperinger forsøger den enkelte gruppe i sin dyrkelse at adskille sig mest muligt. For at gøre dette spejler man sig negativt i de andres måder at være til på. Det betyder, at gruppens positive identitet (hvis det er en højstatusgruppe, dvs. en gruppe, der tillægges positiv værdi af såvel sig selv som af andre) skabes gennem dannelse af

en fælles passion og negativt via afstandstagen til, hvad andre grupper går op i. I den flerkulturelle klasse opstår der *spejlingsfelter* forstået som territorier inden for klasserumskulturen, der adskiller sig fra hinanden gennem spejlingsprocesser («Vi er ikke som dem der, vi er sådan og sådan»). Lærerdilemmaet kan være, at den flerkulturelle klasse umiddelbart er *rummelig*, hvilket jo er et plusord, men rummeligheden eksisterer på dialogens og læringssamarbejdets bekostning.

I den *interkulturelle* klasserumskultur er udgangspunktet ligesom i den flerkulturelle en diversitet af følelser, væremåder og kultiveringsprocesser. Men til forskel fra den flerkulturelle klasse er der stor interaktion mellem grupperingerne, uden at denne interaktion ophæver disse. Betingelsen for udvekslingen af muligheder på tværs er, at grupperne og deres respektive medlemmer forholder sig åbent til hinanden og dermed ikke er bange for at lære af hinanden, men ser det som en chance for at udvikle en nuanceret identitet. Den dominerende dynamik i det interkulturelle regime er derfor ikke segregation, men det modsatte, nemlig *integration* forstået på den måde, at der knyttes bånd og relationer på tværs af grupperne, og at disse derigennem støtter sig til hinanden, samarbejder og definerer sig positivt i forhold til hinanden. Hvor man i det flerkulturelle regime dyrker en adskillelse gennem forskelle, dyrker man i det interkulturelle regime en sammenkobling. Det afgørende kriterium for, om en klassekultur udvikler sig interkulturelt, er, om der er dialog eller ej i klassen. Dialog fordrer, at der er forskelle i klassen, og at én part ikke bare tilpasser sig en anden, men at man gensidigt »retter« hinanden og lader sig rette af hinanden. På det individuelle kognitive niveau kræver interkulturalitet derfor evnen til at decentrere, dvs. evnen til at kunne se en sag fra flere sider og evnen til empati.

I forbindelse med den aktion, som her analyseres, er spørgsmålet ikke, om klassen er det ene eller det andet. Spørgsmålet er, hvilke dynamikker der kan påvirke en klasse til at udvikle sig fra flerkulturalitet til interkulturalitet.

Uden at det på nogen måde skal opfattes som en naturlov, vil vi påstå, at det i de fleste tilfælde er læreren, der tager initiativet

til at ændre på en klasses kultur, fx på det samvær, der dyrkes og vedligeholdes. Det er så at sige en del af profession og læreretik, at læreren som klasseleder må og skal forholde sig til, om kursisterne trives, og om kollektive og individuelle læreprocesser er mulige og ikke blokeres af afmagt og konflikt.

Hermed være på ingen måde sagt, at læreren har magten til enerådigt at ændre på en kultur. Det hænger sammen med, at den faglige og sociale kultur i en klasse skabes, vedligeholdes og udvikles af lærere og elever i et samspil med hinanden. Begge disse grupper besidder – det er vores tese – en vis magt til at definere den faglige kultur. To ting skal dog straks tilføjes. For det første er magtmidlerne ikke ens for elever og lærere. Qua deres forskellige roller og funktioner i klassen besidder de to parter forskellige muligheder for at påvirke den faglige kultur. For det andet må den ene parts magt på ingen måde forstås som ubegrænset, da den altid er udleveret interaktionen med den anden part. En analyse af magtforholdene i en klasserumskultur må således også forholde sig til den afmagt, der i langt de fleste tilfælde eksisterer i en klasse, og som er givet af det forhold, at forholdet mellem elever og lærere er *reciprokt*, hvilket her betyder, at den ene aktørs handlinger er afhængige af den andens respons.

Den ene store kilde til den faglige kulturdannelse og denne kulturs udvikling er læreren, som bringer det, vi vil kalde en *læringsforståelse* med sig ind i en klasse. Læreren har en opfattelse af, hvad faget er, hvorfor eleverne skal lære det, og hvordan de skal lære det. Denne kan være mere eller mindre bevidst, eksplicit og modsætningsfuld. Under alle omstændigheder kommer »noget« til udtryk, når læreren begynder at kommunikere, formidle, facilitere klassens arbejde osv., og dette »noget« er stipuleringer om faget og dets rationale. Læreren stipuleringer om faget genererer normer og værdier i forhold til den praktiske undervisning, fx til spørgsmålet om relevante emner i faget, arbejdsformer i faget, samarbejds muligheder til andre fag. Læreren kan fx have værdier – de kan være reflekterede og læringsteoretisk begrundede, og de kan være mere ubevidste og ureflekterede – i forhold til,

om en individuel eller en kollektiv læring er den »rigtige«. Han kan have holdninger til, hvorvidt eleverne skal lære at reproducere allerede eksisterende viden, eller om de selv skal forsøge at skabe ny viden. Læreren kan have værdier i forhold til, hvor meget man skal inddrage elevernes interesser, erfaringer osv. i forhold til det stof, der skal læres. Og han kan have værdier i forhold til, om eleverne skal lære om hinanden, med hinanden eller af hinanden.

Lad os give et eksempel på, hvordan læreres fagforståelse og opfattelse af læring kan være et vigtigt bidrag til etableringen af en læringskultur i en klasse.

Der går sandsynligvis ikke en dag i elevens eller kursisters skoleliv, hvor de ikke arbejder sammen for at lære. Det kan være i lange projektfølger, i gruppeaktiviteter, i enkelttimer, på summemøder osv. Der kan være tale om et samarbejde mellem to eller flere elever. I en udvidet betydning kan man sige, at der faktisk hele tiden foregår læringssamarbejde i skolen, for selv i klasseundervisningen, hvor læreren stiller spørgsmål, arbejder eleverne via deres svar og evt. spørgsmål til læreren sammen om at lære noget. Der kan imidlertid gives flere forklaringer på, at lærere vægter læringssamarbejde.

Vi har i den teoretiske del skelnet mellem to modstridende ideer, som begge er i spil i læreres organisering af undervisningsaktiviteter, nemlig ideen om skolen som en dannelsesinstitution og ideen om skolen som fabrik, som kort fortalt lægger op til to forståelser af læringssamarbejdet: i den ene er læringssamarbejdet knyttet til en forestilling om personlig og social dannelse og altså et mål i sig selv; i den anden er der tale om en forestilling om, at individerne dybest set ikke skal lære noget sammen, og at det snarere er nogle ydre vilkår end en indre mening, som etablerer læringssamarbejdet.

Det er imidlertid alt for reducerende at gøre læreren til den eneste aktive part i dannelsen og udviklingen af en faglig klasserumskultur. Konsekvensen af en sådan tilgang ville være en ganske primitiv stimulus-respons-tilgang til undervisning – en tilgang, som netop refleksioner over kultur og samspil mellem

individer i forhold til dannelse, udvikling og måske også afvikling af normer er et eksplicit opgør med.

Også eleverne bidrager aktivt til opbygningen af en klasses kultur gennem de forventninger, ambitionsniveauer, faglige forudsætninger osv., de bringer med sig. Man kan have særlige sociale forudsætninger, som giver sig udslag i forskellige ressourcer i forhold til skolens sprog (her er opmærksomheden, som nævnt i kapitel 3, i forhold til de såkaldt gymnasiefremmede elever central i disse år), man kan have sin sociale identitet i ungdomskulturelle grupperinger, som er mere eller mindre optaget af uddannelse («poptøser», »nørdere« osv.), man kan have diverse personlige problemer og ressourcer. Hele dette katalog af habituelle og erfaringsprægede tilgange til skolen forsvinder jo ikke, når man begynder et nyt sted, men blandes med de nye erfaringer i den nye kultur, man er med til at skabe.

Hvad angår læringspraksis, vil de konstellationer, der dannes eleverne imellem, hen ad vejen skabe en konkret elevkultur med nogle distinkte træk. Denne kultur bliver en »magt«, som i høj grad kommer til at påvirke lærerens undervisning, ligesom lærerens måde at forholde sig til denne magt i høj grad vil være af betydning for dens videre udvikling.

Spørgsmålet om elevernes magt og afmagt handler om, hvilke indstillinger til det faglige arbejde, der bliver hegemoniske i gruppen. Bliver det *in* at give skolen en beskeden placering i en verden af kammerater, sport, fester og erhvervsarbejde – eller bliver det omvendt de arbejdsomme og engagerede elever, der vinder kampen om klasserumskulturen?

Hvilken magt har læreren da konkret til at ændre på uhenigtsmæssige interaktionsmønstre i en klasse, fx ved at svække flerkulturelle dynamikker og fremme interkulturelle?

En lærer kan ikke direkte ændre en kultur, men han eller hun kan ændre på nogle rammer omkring interaktionen, som i bedste fald skaber nye erfaringer for kursisterne, således at de kan se fordelene i at gebærde sig på en anden måde, end de gjorde før. Man kan – hvis vi kobler tilbage til spørgsmålet om viljeskræfterne i en klasse, både de individuelle og de kollektive – sige, at

læreren skal sørge for, at der opstår nogle fordele ved lærings-samarbejde på tværs af mere eller mindre overfladiske forskelle, som er større end ulemperne, hvilket hen ad vejen kan skabe en fælles rettedhed mod nye typer af samvær. Når de to lærere, som vil ændre på klasserumskulturen, mener, at CL kan være et kontant middel til at skabe nye erfaringer med interaktionen, hænger det sammen med, at de har en antagelse om, at konflikt, vrede og (for nogle kursisters vedkommende) isolation skyldes manglende erfaringer med de gevinster, der er i et samarbejde og således knyttet til identitetsprocesser, hvor fænomener som ensomhed, social angst, manglende gode erfaringer med samarbejde osv. har fået overtaget.

Der synes at være to afgørende mekanismer i spil, når man bruger læringssamarbejde som katalysator for kulturforandring. Den ene er kognitiv og den anden psykodynamisk.

Kognitivt bygger ideen om læringssamarbejde på den tanke, at man kan lære af hinanden og med hinanden. Den enkelte kursist får mod til at afprøve mere, begå fejl, forsøge sig med bidrag af forskellig slags, som vedkommende ville have sværere ved at forsøge sig med, hvis der ikke var en verden af hjælpere, som beskyttede, skubbede på, ydede assistance. Den kognitive stilladsering i de typer af læringssamarbejde, som vi ser i CL-strukturerne, skaber ideelt set former for situeret læring, som hen ad vejen – det må være tanken – skaber erfaringer om det positive og produktive i at arbejde sammen.

Psykodynamisk hentes energien til at ville læringssamarbejdet i, at der opstår *ansigt-til-ansigt-relationer* i teamet, som – igen i bedste fald – inviterer den enkelte ind i en verden af »gode selvobjekter«, hvis anerkendelse og ros – som der i CL direkte opfordres til – er med til at stabilisere den enkeltes selvværd og skabe den tryghed, som stimulerer lysten til at lade sig udfordre.

Vi vil i denne sammenhæng advokere for en tilgang til kognitive og affektive processer, som bygger på det syn, at de nok bidrager med noget forskelligt til individets vilje til at samarbejde, men i realiteten er der tale om en bevidsthedsmæssig helhedsudvikling, hvor kognitivt og affektivt ikke kan adskilles, og hvor

det, vi tidligere har kaldt viljen til samarbejde og viljen til læring, dyrkes gennem interaktionsformer, som systematisk lægger op til faste koblinger mellem eleverne.

Det er sandsynligvis ikke lige meget, hvornår lærere går i gang med at arbejde bevidst med at skabe en velfungerende klasserumskultur. Når læreren i det tidligere nævnte interview siger, at lærerne ikke var tilstrækkeligt opmærksomme på, hvad der skete i klassen i den første tid, føjer hun efter vores mening en interessant viden til spørgsmålet om, hvordan klasserumskulturer opstår og udvikler sig.

Man kan overordnet sige, at en klasse gennemløber forskellige faser (Beck m.fl. 2005). I første fase, som vi kan kalde *tilhørefasen*, foregår kommunikationen forholdsvist overfladisk. Ingen kender rigtig hinanden, og alle forsøger at give omverdenen det bedste indtryk. Der er tale om en fase, som tilsyneladende er interkulturel eller monokulturel, men det er den kun, fordi ingen af kulturens beboere er trådt i karakter. På dybdeniveauet kan der eksistere potentialer for flerkulturalitet, og i nogle klasser sker der i løbet af de første måneder det, at denne flerkulturalitet træder mere og mere synligt frem og forstøder den første periodes overfladekultur. Hermed bevæger en klasse sig ind i *kontrollfasen*, hvor man får behov for at markere sig, positionere sig, finde den gruppering, hvor man føler sig hjemme osv. Dette er kulturdynamikkens syndefald, og det er i denne fase, at interaktionsmønstre kan blive fastfrosset, og hvor stereotype forestillinger om de andre får frit løb. Meget skematisk kan man sige, at nogle klasser forbliver i en sådan flerkulturel tilstand, hvor de kollektive læreprocesser får et svært liv, mens andre klasser modnes og bevæger sig videre til *nærhedsfasen*, hvor interkulturelle og transkulturelle interaktionsformer bliver mulige, fordi der opstår en modenhed i netværksdannelsen, som overskrider de problematiske sider af kontrollfasen.

Formuleret i kulturtermer kan man konstatere, at læreren bør være opmærksom på, at uheldige interaktionsformer kan vokse næsten usynligt frem i overgangen fra tilhørefasen til kontrollfasen. Det er sandsynligvis det, der er sket i den klasse, vi her taler om, og det er på den baggrund, at læreren argumenterer for,



at lærerteamet skal være proaktivt og allerede i starten af klassens liv sætte en dagsorden for, hvordan man arbejder sammen.

Den aktion, vi taler om i dette kapitel, var udtryk for en reaktion på en uhensigtsmæssig kultur, som havde dannet sig – måske fordi lærerne blev »narret« af den første tids overflade-kultur. En stærk (lærer-)teamdannelse, som tager udgangspunkt i en viden om vigtigheden af at skabe frugtbare interaktionsmønstre fra starten, og som er indstillet på at insistere herpå, ser på denne baggrund ud til at være af stor betydning.

I den klasse, som er udgangspunktet for ovenstående betragtninger, ser vi i glimt, at det kan lade sig gøre at skabe nye kursistpositioner ved at ændre på interaktionsformerne, om end de altså her har kontrolfasen som baggrund. Pigen, der var veltilpas, men fagligt uengageret, har fundet ny mening i at lære gennem samarbejdet med personer, som hun kan lide, ja måske ligefrem beundrer. Drengen, der indrømmer, at hvis han overlades til sig selv, bliver det ikke rigtig til noget, har fundet ny mening i at være en vigtig person for andre.

Det er imidlertid også tydeligt, at træerne ikke vokser ind i himlen. En af de store trusler i denne klasse er, at der er et stort fravær. Fraværet kan naturligvis have mange grunde, men en indlysende grund er, at samværet i dets kognitive og affektive dimensioner ikke tilskrives tilstrækkelig stor værdi af alle elever. At være fraværende er derfor også at dyrke klasserumskulturen på en bestemt måde, nemlig ved at nedskrive dens værdi i det personlige projekt, hvad årsagen så ellers mere specifikt måtte være.

## Opsamling

De kursister, som vi snakkede med, er glade for CL-strukturerne. Det har skabt mere samhørighed mellem mange kursister, og en af de kursister, som ikke lavede lektier og ikke fulgte med sidste år, er langt mere fagligt aktiv i år. Hun siger selv, at det skyldes den ansvarlighed, der lægges op til i de faste grupper. Også i forhold til



den forholdsvis traditionelle undervisning, vi overværede i dansk-timen, er der tale om en mere rolig og koncentreret klasse.

Det er interessant, at denne klasse, som vi i foråret analyserede som en flerkulturel klasse med mange samarbejdsproblemer, fortsat ser ud til at være opsplittet og præget af skarpe fronter. Disse fronter kommer til udtryk i forhold til CL. Der er en vis modstand i klassen. Noget tyder på, at det ville have været langt nemmere, hvis lærerne havde brugt strukturerne fra starten og på denne måde havde præget klasserumskulturen fra begyndelsen. Lige nu er det op ad bakke. Flerkulturelle klasser oplever, kan vi således konstatere, turbulens, når de »skubbes« i interkulturel retning.

Den ene af de to lærere i dette projekt taler om, at det er svært at skabe den nødvendige tyngde i de kulturelle forandringsprocesser, hvis ikke man bruger lærerteamet til det. Sandsynligvis er dette en vigtig pointe, som hænger sammen med, at dybdekulturelle forandringer kræver en skolekultur, som ikke bare giver mulighed for forskellige handlinger på lærerniveau, men dyrker skolen som dannelsesinstitution. Lærerteamet er et oplagt sted for eksplicitering af en institutionskultur, som placerer social dannelse højt. Ja, der er meget, der taler for, at hvis man overlader det til enkelte lærere at dyrke en særlig kultur, som så ikke dyrkes eller ligefrem kontradyrkes i andre timer, så bliver forsøget på at forandre en kultur blot anledning til forvirring.

Konsekvensen af tesen om, at den enkelte lærers værdsættelse af bestemte interaktionsformer styrkes af en fælles kurs om målet blandt lærere og af institutionen som sådan, er omfattende. I sidste instans er der tale om strategier, som er funderet i værdier – og der er en linje fra den enkelte lærers værdiledelse af klasser til skoleledelsens værdiledelse gennem de opgaver, som et lærerteam har.

## **Aktion 6: At imødekomme mangfoldigheden**

Vi vender os nu mod den anden aktion, der også har som mål at forbedre klasserumskulturen. Som sagt finder denne aktion sted på avu og foregår på to hold i faget dansk som andetsprog.

Typisk er der tale om kursister, der har været i Danmark i højst fem år, og som ikke behersker det danske sprog til fulde. Lærerne ønsker gennem et stærkt fokus på læringssamarbejde at forbedre samarbejdet kursisterne imellem. De to hold varetages af hver sin underviser, der dog løbende taler sammen og giver hinanden inspiration og feedback.

Målet med aktionen er at forbedre det sociale og faglige samarbejde blandt kursister, der kommer fra forskellige steder i verden. Dertil kommer, at de to lærere lægger vægt på, at kursisterne skal lære at begå sig i en dansk skolekultur. Midlerne til at nå disse mål er først og fremmest anvendelse af CL-strukturer og en stor vægtning af samarbejde og kommunikation mellem kursisterne i timerne.

Ifølge de to lærere består udfordringen i, at kursisterne kommer fra forskellige steder i verden og dermed har forskellige forudsætninger, hvad angår sprog, alder og aktuel livssituation. Nogle af kursisterne er godt i gang med at knække sprogkoden, mens andre har svært ved at tilegne sig det danske sprog. Nogle har store faglige forkundskaber fra de lande, de kommer fra, mens andre ikke har. Nogle kommer fra andre uddannelsessystemer, hvor der har været en mere autoritær lærerrolle. For en del er det derfor en vanskelig opgave at udvikle en studiekompetence, som er tilpasset dansk uddannelseskultur, og som vil gøre det muligt at kunne begå sig på hf, som flere ønsker at læse videre på. Målet med aktionen er således at udvikle samarbejdsformer, der kommer mangfoldigheden af forkundskaber i møde, og som både udvikler kursisternes evner til at samarbejde med hinanden og deres mere individuelle studieevner.

De to hold, som aktionen tager udgangspunkt i, er meget forskellige. Det ene hold er stort, og består primært af unge kursister. Lad os kalde dette for *det store hold*. Det andet hold er lille og består af både unge, en aldersmæssig midtergruppe og ældre kursister. Vi kalder dette hold for *det lille hold*. På det store hold er der lidt over tyve kursister, hvoraf de fleste er kvinder. På det lille hold er det kun halvt så mange kursister, nogenlunde ligeligt fordelt på mænd og kvinder.

## Uoverkommelige, men vigtige faglige forskelle

Lad os starte med en observation af undervisningen på det lille hold:

### Uddrag af observation af undervisningssekvens på det lille hold

Man skal løse en grammatikopgave, og der lægges op til samarbejde i par eller små grupper. Læreren deler opgaver ud. Kursisterne går i gang med at arbejde. Nogle arbejder mest selv, mens andre arbejder mere sammen. Læreren går rundt og hjælper i gang. Læreren forklarer også højt indimellem til hele klassen. Ved siden af mig sidder en mand og en kvinde, der skæver til hinanden, men skriver hver for sig og ikke har sagt så meget til hinanden endnu, men kvinden spørger nu om noget. Lidt længere væk sidder en kvinde og en mand, der arbejder sammen og samtaler, begge skriver op. Dernæst to mænd, der arbejder sammen, skriver hver for sig, taler lavt sammen. Dernæst en mand alene. Så to lidt ældre kvinder, der arbejder hver for sig og sidder lidt fra hinanden. Et andet sted sidder de yngre kursister i nærheden af hinanden, men skriver og arbejder alene indtil nu. Læreren går rundt og støtter. Kun ét par ser ud til at arbejde tæt og konstant sammen om opgaven. En kursist får lov til at sætte sig uden for lokalet. Hans begrundelse er, at han ikke kan koncentrere sig. Nogle af de yngre kursister samtaler med hinanden og synes at støtte hinanden, selv om de arbejder hver for sig. Lidt efter kommer kursisten, der gik ud, ind igen: »Det larmer mere derude«, siger han til læreren. Læreren går fortsat rundt og hjælper. Nogle af de lidt ældre kursister slår op i ordbøger undervejs. Især tre af de yngre samtaler undervejs med hinanden. For nogle virker opgaven svær og udfordrende. I gruppen, hvor der er to, der arbejder sammen, krøller manden nu sit papir sammen – det var åbenbart forkert skrevet. Den anden kursist har sat sig om ved siden af ham og hjælper ham nu med at få skrevet det rigtige. Læreren giver diskret en ekstra opgave om personkarakteristik til to af de yngre kursister, der er hurtigere til at løse den stillede opgave. Omvendt har kursisten ved siden af mig i løbet af nu ca. 20 min. kun fået skrevet tre sætninger på sit papir.

Observationen indikerer, hvilket vi også har kunnet observere i andre af holdets timer, at der er store faglige og sproglige forskelle på kursisterne.

I den ene ende af skalaen ser vi, at en gruppe af yngre kursister kan løse klart sværere faglige opgaver langt hurtigere og bedre end de øvrige kursister. I den anden ende af skalaen ser vi ældre kursister, der har meget svært ved at forstå det danske sprog, og som arbejder langsomt og med begrænsede fagligt kvalificerede input, og med stort behov for igen og igen at få forklaret af læreren, hvad opgaven overhovedet går ud på. Der er også en gruppe af kursister, der aldersmæssigt og i forhold til sproglig og faglig kompetence befinder sig midt i mellem disse to yderpoler.

Da vi starter med at observere holdets undervisning i efteråret 2010, veksler læreren mellem tre arbejdsformer, for det første diskussion og undervisning på hele klassen, for det andet arbejde, der foregår i tre grupper inddelt efter de tre aldersgrupper og for det tredje heterogent blandede grupper efter CL-principper, hvor der typisk deltager én ældre kursist, én yngre kursist og to midt imellem.

I den ovenstående observation er det den anden arbejdsform, fagligt arbejde i aldersopdelte grupper, som vi ser. Som observationen viser, er der nærmest ekstremt stor forskel på niveauet i det faglige arbejde, og læreren må derfor give de yngre kursister ekstra opgaver. Efterhånden som efteråret går og nogle af de unge kursister i stigende grad formår at knække sprogkoden og har brug for flere udfordringer, øges den faglige diskrepans på holdet.

Læreren har især i starten af året brugt mange timer på at ryste kursisterne godt sammen og skabe en god stemning på holdet, hvor man kan tale åbent om hinandens forskelligheder og perspektiver på livet og verden. Ambitionen om at skabe et godt socialt engagement i klassen, hvor alle kan samarbejde med alle, lykkes således for læreren; men det betyder, som vi vil uddybe om lidt, *ikke*, at der nødvendigvis kommer et godt *fagligt* læringssamarbejde ud af det. Dertil er de faglige forskelle umiddelbart for store.

Læreren bruger meget tid på at arbejde med tematikken omkring det at komme fra andre steder i verden og at være indvandrer. Det er ifølge læreren vigtigt for at skabe et godt socialt miljø i klassen, at emnerne er forholdsvis erfaringsnære. Om dette arbejde siger tre kursister (fra hver af de tre aldersgrupper) samstemmende i et interview, at det afgørende ikke så meget er,

hvor man kommer fra, men den situation man som indvandrer står i nu. Alle tre kursister synes, det er en god ide, at undervisningen indholdsmæssigt beskæftiger sig med tematikken »at være indvandrer i Danmark«. Det er vigtigere, end hvor man kommer fra. Da vi spørger, om det ikke er en god idé, at man udnytter det faktum, at der på holdet må være en stor viden om, hvordan forholdene er andre steder i verden, svares der forskelligt. En mand fra Afrika siger, at han jo ikke repræsenterer hele Afrika, og at det kan blive forkert, hvis man bare tager udgangspunkt i hans erfaringer og baggrund. En yngre kursist fra Sydamerika mener imidlertid, at baggrunde også er vigtige, og at det er interessant at høre om, hvad de andre ved om andre dele af verden. Alle tre interviewpersoner vender dog tilbage til, at det vigtigste er situationen som indvandrer her og nu i Danmark. Igen adskiller den yngre kursist sig dog fra de andre, eftersom hun virker mere alment interesseret end blot interesseret i denne tematik. Måske har hun et større overskud end de to andre.

Holdet er så tilpas lille, og stemningen virker så god, at det giver mening at bruge tid i fællesskab på at bearbejde og diskutere den fælles erfaring som indvandrer i Danmark og til dels også hinandens skikke og øvrige kulturelle baggrund. Men det giver næppe mening i længden at lave en fælles faglig undervisning, der både dækker de unge og de ældre kursister. Diskrepansen er for stor, og grupperne vil noget forskelligt med uddannelsen. Spørgsmålet er så, hvorledes man som enkeltlærer tilrettelægger en særligt udfordrende undervisning for de fire unge kursister samtidig med, at resten af kursistgruppen undervises. Man kan som lærer pendle frem og tilbage mellem grupperne, men det er næppe optimalt. Fra skoleårets start til november er undervisningen, sådan som den er blevet observeret, blevet tilrettelagt sådan, at de unge mere eller mindre diskret har fået flere og sværere arbejdsspørgsmål og lignende ekstraudfordringer. Men meget af tiden laver de langt mindre fagligt, end de formentlig ville lave, hvis de to grupper blev undervist hver for sig.

I de fælles diskussioner i klassen er de unge tilbagetrukne og ikke-dominerende. I disse fælles seancer ser det for observatøren

endog slet ikke ud til, at de unge kursister er så meget bedre end resten af holdet. Derimod er der et par stykker fra den aldersmæssige midtergruppe, som ofte kommer med gode og mange bidrag. Ifølge lærerens tolkning skyldes det, at de unge holder sig tilbage. Man kan dog komme i tvivl om, hvorvidt det udelukkende skyldes dette, eller om det i nogen grad også dækker over, at nok har de unge knækket sprogkoden klart bedre end de ældre, men fagligt og indholdsmæssigt er de ikke nødvendigvis overlegne i enhver henseende. Uanset hvad kan man dog konkludere, at de unge kursister får for lidt ud af undervisningen – selv om læreren veksler mellem hierarkisk undervisningsdifferentiering (hvor kursisterne arbejder aldersopdelt) og heterogene grupper (hvor der arbejdes på tværs).

I en samtale med observatøren sidst på efteråret konstaterer læreren, at det er lykkedes at skabe en *socialt* set fremragende interkulturel samarbejdskultur på holdet gennem denne matrix-differentiering og især gennem vedvarende arbejde med at stimulere samtaler i timerne og i frikvartererne på tværs af grupperingerne. Til gengæld er det *faglige* integrationsarbejde ikke lykkedes. Læreren er af den opfattelse, at de faglige forskellige, herunder evnen til at bruge det danske sprog, er for store til, at det fortsat giver mening at undervise hele holdet, som var de én klasse. Læreren opgiver på denne baggrund aktionen med at skabe fagligt samarbejde på tværs af forskelligheder.

Umiddelbart ser det altså ud til, at de faglige og især sproglige og habituelle forskelle på et avu-hold kan være for store til, at et fagligt læringssamarbejde i større omfang kan give mening, hvilket også var en konklusion hos lærere i Wahlgrens evaluering (se s. 66). Spørgsmålet er i så fald, hvad man så gør. I det konkrete tilfælde blev to af de fire yngre kursister rykket op på det andet avu-hold, hvilket de klarede fortrinligt, faktisk med en så stor succes, at de i deres faglige progression nærmest susede forbi de andre – formentlig fordi de slet ikke havde et fagligt underskud i udgangspunktet, men blot skulle tilegne sig det danske sprog for at kunne fordybe sig i den faglige substans (efterfølgende er de begge startet på stx).

Spørgsmålet forbliver imidlertid: Hvad gør man på et hold, hvor man som lærer møder ekstreme sproglige og faglige forskelle? Hvilke former for undervisningsdifferentiering er de rigtige? Skal man, som læreren i starten forsøgte, skifte mellem hierarkisk differentiering og centrum-periferi-differentiering? Eller skal man individualisere undervisningen? Skal man opgive målet om at skabe en sammenhængende klasseundervisning allerede fra start af og ikke først efter et halvt år? Der er nok ikke noget ligetil svar på disse spørgsmål. En ledetråd kan måske findes i den kendsgerning, at de faglige forskelle følger de sproglige, der igen følger alder og kursisternes relation til »udenfor« – deres sted i livet og ambitioner med skolegangen.

### **Overkommelige, men krævende sociale forskelle**

På det store hold er dynamikken helt anderledes. Fagligt, sprogligt og habituelt er kursisterne betydelig tættere på hinanden, og aldersmæssigt er de alle forholdsvis unge kursister. Der er klart flere åbenlyse konflikter, især mellem nogle urolige drenge, og også mellem et par piger. Et eksempel på stemningen kommer glimtvis frem i denne observation, som er fra den første time, vi overværede:

#### **Uddrag af observation af undervisning på det store hold**

Læreren stiller spørgsmål til klassen. Nogle kursister, som sidder i nærheden af læreren og tavlen, markerer og svarer. Min sidemænd strækker sig og puster – det kræver åbenbart stor anstrengelse – men han markerer umiddelbart efter på endnu et spørgsmål og svarer fint. På et nyt spørgsmål siger en dreng svaret uden at markere, hvilket får en anden dreng, der markerer, til at råbe: »Du må gerne række fingeren op«. »Det skal jeg nok tage mig af«, siger læreren. Lidt efter får den »krænkede« dreng ordet. Flere spørgsmål, flere markeringer og flere svar. Umiddelbart tager læreren kun de, som markerer, og mange markerer slet ikke. Drengen der bad en anden om at markere siger flere gange noget højt uden at blive valgt af læreren og forbryder sig dermed mod sin egen »regel«. Stemningen er anspændt, og konflikter lurder i luften. Mange skæver til hinanden.



Efterhånden som vi observerer holdet, bliver kursisterne mærkbart bedre til at samarbejde, og stemningen skifter fra meget disharmonisk og utryk til relativ god og behagelig. Dog spiller det også en rolle, hvem der er til stede. En særlig god time med konstruktivt samarbejde blandt kursisterne finder sted en dag, hvor de mest urolige er fraværende. Det giver plads til, at andre tør vove sig frem. Det afslører bl.a., at der er en stor gruppe af især kvinder med et ægte ønske om at engagere sig i undervisningen, og som kan mere, end de umiddelbart viser. Der synes på dette hold at være et godt potentiale for at udvikle en godt samarbejdende og interkulturel klasserumskultur.

Ikke desto mindre viser samtlige observationer, at det kræver en hel del arbejde. Der er meget angst, nervøsitet og lignende på holdet. Ud fra ideen om heterogene team i CL forsøger læreren at løse disse problemer ved bl.a. at lade kursisterne arbejde i faste grupper, der bevidst er dannet, så forskellige sprogbaggrunde blandes. De dominerende kursister, der normalt kan have en tendens til at »tage« taletiden, er placeret i grupper med mere modne kvinder, der normalt er tilbageholdende i den almindelige klasseundervisning.

Holdets lærer bruger meget energi og tid på at skabe en god og rar stemning på holdet og anvender dertil bl.a. sociale CL-strukturer, hvor eleverne skal arbejde med deres rolle repertoire. Lærerens tydeligvis store personlige engagement i klassen giver efterhånden anerkendelse og sympati. Et eksempel på en klar forbedring af læringssamarbejdet er en time, hvor de kursister, der kommer fra Afghanistan, via CL-strukturen Ekspert-puslespil skal formidle viden til de øvrige om Afghanistan.



**Uddrag af observation af tværkulturel variant af CL-strukturen Ekspert-puslespil**

Læreren siger: »De afghanere, der er her, sæt jer sammen, og så finder I ud af, hvad I vil fortælle de andre om Afghanistan. I andre sætter Jer sammen i grupper på fire og finder ud af, hvad I vil have at vide om Afghanistan. Derefter laver vi ekspertteam med afghanerne og vender så tilbage og diskuterer de svar, I har fået – det kan jo være I har fået forskellige svar.« Fire afghanere snakker på deres modersmål i deres gruppe. Læreren kommer forbi: »Skulle I ikke gøre det på dansk, for I skal forklare det om lidt til de andre på dansk. Vi har jo et fag her, der er dansk.« En gruppe går hen til et verdenskort for at se præcis, hvor Afghanistan ligger. Læreren bruger en del tid på gruppen af afghanere – det er åbenbart svært og ikke for alle så lige til at tale om. En af dem har gamle fotografier, som de bruger en del tid på. Gruppen ved siden af mig diskuterer ivrigt, hvilke spørgsmål de vil stille om Afghanistan. Lidt senere giver læreren instruks om at lave ekspertgrupper (altså grupper, hvor der er en Afghanistan-ekspert, der svarer på spørgsmål i hver gruppe). I gruppen ved siden af mig er to afghanere, der starter med at fortælle, hvor landet ligger, hvor mange der bor, og den ene siger så: »De sidste 30 år har der været krig i vores land«. Det siges med et stort hjertesuk. De andre spørger hvorfor, og afghanerne begynder at forklare, bl.a. om landets beliggenhed, kampen mellem USA og det hedengangne Sovjetunionen, olien og meget mere. I en anden gruppe prøver en afghaner også at forklare noget med grænser, Rusland og USA. En i gruppen er fra Rusland og kan forklare, hvordan alle i Rusland var bange for, at deres børn, når de blev unge, skulle blive sendt til Afghanistan. I gruppen tættest på mig starter den ene afghaner med at beskrive Afghanistans historie – og hvorfor der blev krig. Han forklarer, at der for 40 år siden var monarki, og starter derfra. De andre er noget undrende, det er også svært at forstå. Den kvindelige afghaner kommer ud fra spørgsmålet ind på de dårlige forhold for kvinder i Afghanistan. Én spørger: »Er det godt, hvis Taliban styrer, eller hvis det er USA?« Den ene afghaner svarer: »Det er godt, hvis vi kunne lave vores egen regering, så der hverken er Taliban eller USA. Men det er ikke sikkert, at ens egen regering vil kunne klare Taliban, så det er usikkert og svært.« »Nu er der pause«, siger læreren, men kursisterne er så optaget af diskussionerne, at de ikke bryder op, og de fleste fortsætter resten af frikvarteret og ind i næste time. Til sidst siger læreren: »Nu stopper jeg Jer«. Det er nogle lidt pikerede over.

I et efterfølgende interview med to kursister, én med tyrkisk baggrund og én med afghansk, bekræftes nogle af de iagttagelser, vi har lavet i vores observationer, nemlig at kursisterne er blevet klart mere åbne over for hinanden, end de var i starten. Begge de interviewede kursister kunne godt lide timens gruppearbejde, og de kunne godt lide, at det var kursister, der havde en viden, som man blev klog af. Pigen fra Tyrkiet oplevede, at hun var blevet væsentligt klogere på Afghanistan, og havde fået et anderledes billede af landet og desuden konkrete informationer, som fx hvad flaget betød. Drengen fra Afghanistan var glad for at få lov til at fortælle om sit land. De spørgsmål, der blev stillet, var alle nogle han havde viden om og havde fået før, bl.a. fra danske venner, så det var ikke grænseoverskridende eller for følsomt. De vil begge gerne have mere af den slags undervisning, så de også lærer om alle de andre lande, som er repræsenteret i klassen. De kan også godt lide at skulle lave fremlæggelser for hinanden om deres lande.

Hvad angår gruppearbejde, siger især pigen, at de bytter for meget rundt og skifter grupper for ofte. Hun vil hellere være i den samme gruppe i længere tid, for så lærer man at arbejde bedre sammen. Drengen tilslutter sig, men siger også, at han på et tidspunkt var i en dårlig gruppe, og derfor var glad for hurtigt at skifte til en ny gruppe. Om klassen siger de, at de i starten var meget generte og bange for, om de andre kunne lide én og synes, man er sjov, men at de ikke har det sådan længere. Nu er der gået noget tid, og man har fundet ud af, at de andre godt kan lide én, og man tør derfor godt sige noget. Pigen siger dog, at hun lige fra starten har været sur over at skulle være i en klasse med kun udlændinge. I dansktimerne vil hun hellere være i klasse med danskere, for så lærer hun mere og bliver ikke forstyrret af, at der tales andre sprog – det gider hun ikke. Begge kursister indrømmer dog også, at de kan blive klogere, af at være på et hold, hvor så mange kommer fra forskellige lande, men det er måske noget andet de lærer end det, de skulle lære.

Der er dog muligvis en slange i paradiset, som består i, at den sociale integration, der opnås med anvendelsen af CL-strukturerne, ikke nødvendigvis indebærer faglig disciplin og progression

på holdet. I en observeret lektion i foråret kritiserer læreren de kursister, som ikke har læst dagens lektie, og som derfor ikke kan deltage i den planlagte CL-struktur. Baggrunden er, at alt for mange – efter lærerens mening – ikke forbereder sig tilstrækkeligt.

Spørgsmålet er dog, om manglen på fagligt engagement *kun* skyldes, at kursisterne ikke indtager en tilstrækkelig seriøs indstilling. Der kan også være andre forklaringer.

I de fleste timer vi har observeret, har der snarere været et socialt end fagligt fokus i de anvendte CL-strukturer. Der er blevet brugt meget tid og mange ressourcer fra lærerens side på at skabe et godt interkulturelt miljø i klassen. Spørgsmålet er, om det kan have gået noget ud over det faglige fokus og den faglige udvikling – eller det tværtom er sådan, at det er vigtigt ikke at stille for store fordringer til den hastighed, hvormed kursisterne udvikler en faglig kultur på et andet sprog end deres modersmål?

Erfaringerne fra de to hold indikerer dog overordnet set, at brugen af CL-strukturer virker effektiv i forhold til den sociale integration, men ikke *nødvendigvis* den faglige. Der kræves altså noget ekstra for at mobilisere CL-strukturerne fagligt på de to hold.

Ud over disse forklaringer vil vi fremhæve, at kursisterne kæmper på flere niveauer, når de skal løse opgaver i undervisningen. For det første kæmper de med at forstå opgaverne og lærerens forventninger og dertil finde ud af, hvordan man kan samarbejde om at løse opgaverne. For det andet kæmper de med at løse selve opgaverne og diskutere svarene sammen. For det tredje kæmper de med at formulere sig sprogligt korrekt, finde de rigtige ord, de korrekte grammatiske vendinger og lignende. Denne tredobbelte udfordring er forholdsvis unik for undervisningen i dansk som andetsprog. Eleverne skal ikke blot forholde sig til det faglige indhold (hvad fx er novellens hovedtema). De skal også bruge meget tid på at afkode, hvad opgaven går ud på (hvad er et tema, hvad er en novelle, hvorfor skal vi svare på, hvad temaet er, hvor kan vi finde svaret, hvordan kan vi finde svaret, kan der være flere svar?), og hvordan man kan løse opgaven (skal vi fx diskutere det, og hvad hvis vi er uenige?), og endelig hvordan man formidler

svar på korrekt dansk. I timerne, vi observerer, skal læreren tilsvarende hjælpe eleverne på alle tre niveauer. Om de rykker sig fagligt, er derfor ikke helt simpelt at svare på.

### Sprogets betydning

Aktionerne viser, at der knytter sig en særlig problematik til læringssamarbejde blandt kursister, der har forskellige og i reglen mangelfulde sproglige kompetencer. Det gør sig måske nok i en bred betydning af sprog gældende for alle elever i alle skoler, men det gør sig i særdeleshed gældende for kursisterne i dansk som andetsprog. Her bliver den sproglige barriere og de sproglige forskelle og udviklingers betydning for læringssamarbejde og befindelighed i klassen ekstra synlige.

I den første rapport inddelte vi kursist-tilgange efter forskelle i socialt og fagligt engagement og udsondrede herud fra ni analytisk distinkte måder at forholde sig til undervisningen og skolen på. Vi foreslog, at man kunne bruge denne inddeling, ikke til at klassificere kursisterne efter, men som et didaktisk refleksionsværktøj til at igangsætte overvejelser og drøftelser om, hvorvidt man kan flytte kursister i retning af størst mulig socialt og fagligt engagement, hvor de to aspekter vel og mærke går op i en højere enhed.

Aktionen om tværkulturelt samarbejde afslører, at sproget kan være såvel en barriere for som en nøgle til især den faglige integration. Man kan fx godt være en kursist, der er fagligt og socialt engageret uden at være sproglig kompetent, hvorfor man mere eller mindre ikke forstår, hvad det faglige arbejde går ud på, selv om man ofrer det meget tid og opmærksomhed. I forhold til gruppedannelser, herunder dannelse af heterogent sammensatte grupper, giver en bevidsthed om sprogets betydning derfor anledning til yderligere grupperingsmuligheder – og umuligheder.

I forhold til læringssamarbejde betyder det, at man fx godt kan være socialt og fagligt engageret, men have endog meget svært ved at deltage i et kvalificeret læringssamarbejde af rent sproglige grunde. Hvis man skal følge den konstruktive logik, vi lagde for

dagen i den første rapport, kunne man imidlertid formode, at det ikke kun handler om *faktuel* sproglig kompetence, men i lige så høj grad om sprogligt engagement og mod. Hvis dette har noget på sig, må man kunne foretage en *analytisk generalisering*, hvor der sondres mellem positioner på en skala gående fra »sproglig tilbageholdende« (man tør ikke bruge det fremmede sprog, er angst for at dumme sig, afprøver ikke nye usikre vendinger etc.) til »sprogligt engageret« (man siger nye ord højt, udkaster sprogligt usikre forsøg etc.). Mellem disse to yderpositioner findes en mere ambivalent position, hvor man fx godt tør sige noget i mindre grupper, men ikke på hele klassen.

Vi vil ikke underkende, at den faktuelle sproglige kompetence også spiller en rolle, men det er tankevækkende, at de sproglige (in)kompetencer i den grad følger kursisterne habituelle omgang med sproget og livet.

I et aktørperspektiv virker det derfor oplagt at reflektere over, hvordan man som lærer fremmer et læringssamarbejde, hvor kursisterne udviser et sprogligt modigt engagement, uanset sproglig formåen, og samtidig konkret udformer læringssamarbejdet – fx i form af pararbejde, der *tager hensyn til* aktuelle forskelle i sprogligt mod og engagement – med henblik på at gøre kursisterne modigere og bruge sproget.

Hvis vi således antager, at kursisterne i bedste fald er socialt og fagligt engagerede, får vi tre kursisttilgange, som det *tværkulturelle* læringssamarbejdet i dansk som andet sprog kan organiseres efter:

- Den sprogligt tilbageholdende tilgang
- Den sprogligt ambivalente tilgang
- Den sprogligt engagerede og modige tilgang.

Hvis denne sprogproblematik ekstrapoleres til sprog i bred betydning, kan man få den tanke, at det er værd at tænke over sproglig formåen i forhold til al undervisning overhovedet. Også i forhold til elever, der har dansk som modersmål, er det sproglige engagement i forhold til det sprog, der dyrkes i skolekonteksten forskelligt.

At holde sig tilbage eller engagere sig socialt og fagligt, handler i vid udstrækning om, hvordan man bruger sproget gennem tale og skrift (fx i nye medier). Det betyder, at sproget dels kan være en barriere for overhovedet at engagere sig og dels en barriere for at engagere sig effektivt. Hvis man engagerer sig i det sociale liv i en klasse, kan det have meget lidt effekt, hvis man ikke behersker det sprog, der skal til. Og ligeledes, og endda tydeligere, har det ikke megen faglig effekt, hvis man engagerer sig nok så meget i den faglige undervisning, men er helt afvisende over for at bruge fagsproget. Det er faktisk direkte ødelæggende.

Vi kan konkludere, at hvis man står med en klasse eller et hold med tydelige forskelle i sprogligt engagement af den ene eller anden art, så er det væsentligt at medtænke det didaktisk og gøre det til et dannelsesmål på lige fod med fagligt og socialt engagement. Det betyder også, at man må indrette sproget i undervisningen, så det rammer en form, der kan komme de faktuelle kompetencer i møde, så kursisterne øjner et realistisk mulighedsrum for sprogligt engagement. Det dystre resultat af den aktion, vi i dette kapitel har behandlet, er imidlertid, at et godt læringssamarbejde kan være umuligt at etablere for alle kursister, når de faktuelle sproglige forskelle er for ekstreme. Engagement fra elever og lærere gør det ikke alene. Sproglig kunnen skal der også til.

## Opsamling

Det interkulturelle motiv og den deraf afledte målsætning om at skabe et læringsrum, hvor kursisterne kan samarbejde åbent på kryds og tværs, frembringes med succes ved hjælp af CL-strukturerne og det store fokus på læringssamarbejde. På det lille hold lykkes det ret hurtigt, mens det tager længere tid på det store. Til gengæld har vi tydeligere på det store hold kunnet følge den gradvise forbedring af mulighederne for læringssamarbejde på holdet.

Imidlertid viser udviklingen på begge hold, at bedre samarbejde ikke nødvendigvis fører til mere kvalificeret faglig effektivitet. Når det faglige motiv ikke sættes i centrum, giver det forbedrede

sociale miljø ikke det nødvendige faglige løft – i hvert fald ikke på kort sigt. På det lille hold opgiver læreren undervejs både den faglige integration og ideen om heterogene teams. De faglige forskelle er for store og øges. På det store hold ser det ud til, at energien og tiden, der bruges på at skabe gode samarbejdsrelationer og kompetencer i klassen, suger tid og energi fra det faglige. Aktionen på det lille hold indikerer, at de faglige forskelle kan være for store til, at læringssamarbejde og heterogene teams kan fungere meningsfyldt. Aktionen på det store hold indikerer, at den tid, der bruges på at løse sociale konflikter og manglende sociale kompetencer, måske begrænser den faglige progression. Omvendt kan det ikke udelukkes, at kursisterne på en længere bane vinder ved deres øgede muligheder for læringssamarbejde.

En nøgle til at forstå, hvorfor de faglige fremskridt lader noget tilbage at ønske, er den sproglige tilbageholdenhed, som mange kursister udviser. Det er ikke helt dækkende, men heller ikke helt forkert at sige, at sproget er en afgørende forudsætning for tænkning i og med, at det er symboliserings- og repræsentations-evnen, der gør os i stand til at tænke og kommunikere på mere raffinerede niveauer, fx i kraft af hukommelse, indre tale (også kaldet tanker) osv. Er man i høj grad berøvet en sproglig kompetence, kan man have det nok så godt (fx trygt og rart), men der kommer ikke nødvendigvis skub i de former for tænkning, som knytter sig til faglig læring. Man kan derfor sige, at den sproglige kvalificering er vejen til en mere faglig toning af CL – uden at man dermed skal underkende betydningen af den sociale stemning, som det jo i nogen grad lykkes at få skabt i aktionerne. Denne er så at sige en nødvendig, men ikke tilstrækkelig forudsætning for faglig progression.

## Sammenfatning

De to aktioner viser tilsammen, at det på den ene side er afgørende for klasserumskulturen, hvordan lærerne forholder sig og agerer ledende – eller ikke ledende – og at det til en vis



grad er muligt at påvirke og forbedre en klasserumskultur. På den anden side viser begge studier med al tydelighed, at der er store begrænsninger og mange barrierer i forhold til at udvikle det, vi har kaldt en interkulturel klasserumskultur, hvor der samarbejdes frugtbart på kryds og tværs af forskelle kursisterne i mellem. Aktionen i hf-klassen viser, at nok bliver samarbejdsklimaet generelt forbedret, men det betyder måske også, at nogle dropper helt ud af klassen, mens andre ikke vil godtage de nye »interkulturelle« normer og kæmper imod. I de to avu-klasser ser man i den ene, at forskellene mellem kursisterne er så store, at læreren undervejs opgiver det interkulturelle projekt, mens læreren i den anden klasse undervejs må sande, at der er brugt så meget energi, fokus og tid på at skabe gode samarbejdsrelationer og en god stemning i klassen, at det måske er gået ud over det faglige (ambitions)niveau.

I alle tre klasser, altså i den ene hf-klasse og på de to avu-hold, har lærerne forsøgt sig med forskellige varianter af CL-ideen om heterogene teams parret med en matrixorganisering. Resultaterne heraf synes overvejende positive i forhold til læringssamarbejde og klasserumskultur, men som vist heller ikke uden konflikter, brokkerier og konstante overvejelser blandt lærerne over, hvor store forskelle – fagligt, sprogligt, aldersmæssigt og socialt – kursisterne imellem det giver mening at spænde over inden for et gruppearbejde. I forhold til faglig progression korresponderer resultaterne fra begge aktioner med vore teoretiske slutninger i kapitel 3. CL er velegnet til at strukturere interkulturelt samarbejde, men giver ikke nødvendigvis en forbedret faglig effekt.



# Konklusion

På baggrund af de foregående teoretiske og empiriske analyser af Cooperative Learning som en særlig form for læringssamarbejde vil vi afslutningsvis fremsætte en række fortættede og kortfattede slutninger, der kan udledes af analyserne, og som besvarer de spørgsmål, der indledningsvist blev stillet.

## **CL – løfter og virkelighed**

*Holder CL i den strukturelle udgave de store løfter i teori og praksis?*

Nej, ikke uden videre. CL giver, som fortalerne for metoden lover, generelt højere aktivitet, sjovere undervisning og fremmer motivation og engagement. I en del tilfælde giver anvendelsen af CL, brugt på en tænksom måde, endda mærkbare forbedringer af klasserumskulturen. Men på trods af disse positive kvaliteter giver CL ikke nødvendigvis bedre faglige resultater og ej heller progression i retning af mere studiekompetence. Det hænger bl.a. sammen med, at sådan noget som begrebsdannelse ikke trænes stædigt nok, og at de stilladser, CL bygger op omkring den enkelte kursist, ikke bliver fjernet til fordel for mere selvstændige måder at arbejde fagligt på.

*Får CL så alle med?*

Nej, ikke nødvendigvis. Men i nogle tilfælde flere end før. Flere

af aktionerne viser, at især de i forvejen mest ekskluderede kursister, dvs. de som er både fagligt og socialt tilbageholdende, har det lige så svært i den CL-strukturerede undervisning som ellers.

*Er CL et entydigt positivt fænomen, som løser diverse problemer, som den moderne pædagogik martres af?*

Nej, slet ikke. Som det gælder for al anden undervisning, er CL forbundet med fordele og ulemper, muligheder og begrænsninger, og den praktiske kontekst og de specifikke etnodidaktiske udfordringer viser sig at være afgørende.

*Kan CL stå alene som den eneste undervisningsform?*

Nej, ikke ifølge hverken elever eller lærere. Den kan udvide paletten, give inspiration, men bør ikke stå alene.

## **CL og læringsamarbejde**

*Hvilket slags læringsamarbejde repræsenterer CL i den strukturelle udgave?*

Hertil har vi i såvel den teoretiske analyse som i analyserne af den praktiske anvendelse af CL kunnet konkludere, at den strukturelle udgave af CL primært lægger op til læring *af* hinanden modsat kollaborativ læring *med* hinanden. Der er primært tale om læringsamarbejde, hvor læreren instruerer elever i, hvordan de skal arbejde, hvad de skal lære, og hvor der er givne facts, som skal læres. Der er derfor tale om læringsamarbejde med høj lærerstyring og overvejende (men altså ikke kun) reproduktiv læring. Tilsvarende er der primært tale om mundtligt samarbejde, støttet af mindre dele skrift og it, hvor man er fysisk sammen i små grupper eller par, der interagerer efter bestemte instrukser fra læreren.

## CL og den moderne pædagogiks problemer

*Hvilke problemer i nutidens skole forholder CL sig til og giver løsninger på?*

Her kan der svares ret klart: CL er et muligt svar på problemet med at skabe motivation, aktivitet og engagement i nutidens skole. CL tilbyder sig som et oplagt alternativ til en traditionel tavleundervisning, som mange elever og lærere for den sags skyld har mistet lysten til at vie deres fulde opmærksomhed. Samtidig adresserer CL det store behov på fx hf og avu for høj lærerstyring og læreransvar samtidig med, at metoden passer godt til mange læreres vurdering af, at det er vigtigt, at man i dag lærer at arbejde og lære sammen samtidig med, at man ikke blot kan forudsætte, at sådanne kompetencer eksisterer.

CL i den strukturelle udgave tilbyder og lægger op til en skole, hvor eleverne er i centrum og får lov at arbejde selv i stedet for bare at lytte til læreren, men vel at mærke gør det på en yderst kontrolleret måde, hvor det er læreren, der via indirekte magt bestemmer og orkestrerer læreprocesserne. CL er dermed udtryk for et dobbelt opgør. Det er både et opgør med tavleundervisningen og et opgør med det frie projektarbejde og drømmen om ansvar for egen læring. Gennem CL-strukturerne og applikationen heraf overtager læreren i høj grad ansvaret ikke blot for undervisningen, men også for læringen. Læreren får ansvaret for klassens læring. Der er samtidig et opgør med den individualiserede skole, eftersom det ligger iboende i CL, at alle i princippet skal lære det samme og gøre det sammen med hinanden i klassen.

## CL og kursisterne

*Hvorvidt passer CL til kursisterne, og løser CL de problemer, som metodens fortalere hævder?*

Svaret herpå er noget mere kompliceret. I *Mangfoldighed og Fællesskab* (Beck og Paulsen 2011) beskrev vi ni forskellige kursisttilgange i forhold til sociale og faglige dannelsesprocesser. CL ser ud til

ikke at fungere så godt i forhold til de to ydergrupper, som vi i første rapport kaldte de ekskluderede og de inkluderede.

Men hvad så med den store midtergruppe, som der er flest af på hf og avu, især *de forvirrede*, der forholder sig ambivalent til både skolens sociale og faglige liv, og som ser ud til både at kunne motiveres og »tabes«, i fald pædagogikken ikke er rigtig? Her stiller sagen sig noget bedre i et CL-perspektiv. Flere lærere har fx med positivt resultat forsøgt sig med heterogene grupper, der groft sagt indeholder to forvirrede kursister, en socialt (men ikke så fagligt) engageret kursist og en fagligt (men ikke så socialt) engageret kursist. I en sådan gruppe får de to forvirrede kursister – idealt og til vis grad også i praksis – den struktur omkring sig, der gør, at de flytter sig i retning af et højere socialt og fagligt engagement.

Den fagligt determinerede kursist synes at acceptere socialiteten i CL, eftersom det faglige fokus er i højsædet, mens den sociale kursist omvendt accepterer det faglige, fordi det foregår socialt. Vor pointe er ikke, at vi overalt i aktionerne har set en sådan supergruppe, men blot, at der tegner sig sådanne mere gunstige muligheder for mellemgrupperne.

Vores svar på, hvorvidt CL passer til hf og VUC, er således »Ja«. For mange kursister, især de forvirrede, er den strukturelle ramme, som CL tilbyder, en positiv gevinst. De heterogene gruppedannelser kan ligeledes være et godt redskab til at forbedre klasserumskulturen. Problemer ved CL kan dog som sagt være at skabe tilstrækkeligt signifikante gevinster for ydergrupperne – de mest ekskluderede og de mest inkluderede. De mest ekskluderede kommer ikke nødvendigvis med, blot fordi man anvender CL. Fx viser aktionen med retssagen og matematikaktionen med podcast, at de mest tilbageholdende ikke nødvendigvis bringes mere med gennem en CL- eller CL-lignende undervisning. Noget tyder på, at klasseledelsen i nogle tilfælde skal være endnu mere tydelig for at få de kursister med, som skal have klare opgaver, som understøttes af lærerens anerkendende og hjælpsomme assistance.

I forhold til de mest inkluderede er problemet snarere det modsatte, nemlig at denne gruppe af flere grunde ikke ser ud til

at vinde det store ved CL-undervisningen. For det første svømmer de i forvejen som fisk i vandet og engagerer sig både fagligt og socialt. Der er dermed ikke vundet det store i forhold til fagligt og socialt engagement og klasserumskultur, hvad angår denne gruppe. For det andet bliver de i reglen placeret i de heterogene grupper som gruppernes »bedste medlem«, der, trods det at man lærer en del gennem at skulle lære og formidle noget for andre, der ikke er så gode fagligt som én selv, ville kunne lære mere i grupper, bestående udelukkende af socialt og fagligt engagerede personer. Det skal her bemærkes, at de integrerede ikke nødvendigvis er de fagligt bedste, om end der er et betydeligt overlap – i hvert fald er de i reglen ikke de mindst fagligt kompetente. Til en vis grad kan man godt sige, at gruppen af integrerede og næsten hele gruppen af fagligt engagerede ofres i den CL-undervisning, vi har set – med det resultat, at den store midtergruppe får mere ud af det. For det tredje har vi kunnet observere, at den lille gruppe af de mest fagligt og socialt engagerede, som også er fagligt forholdsvist dygtige og pligttopfyldende, ville kunne lære klart mere og blive mere studiekompetente, hvis de deltog i en undervisning, der bød på flere udfordringer, ikke blot i forhold til det faglige niveau, men også i forhold til mere selvstændiggørende arbejdsformer, hvilket vil sige lærings Samarbejder, der går mere i retning af kollaborativ læring.

Endelig har vi set indikationer på, at det er afgørende, hvilket fagligt indhold man arbejder med i strukturerne. Dette er ikke overraskende. Den strukturelle tilgang lægger jo op til, at man kan føre et hvilket som helst fagligt indhold ind i strukturerne, hvilket dermed også gør det klart, at læringen må blive derefter. Selv gode strukturer kan ikke gøre det alene. Ikke engang i forhold til motivation. En god struktur med et helt håbløst uinteressant fagligt indhold er ikke motiverende, snarere tværtimod. I den forbindelse er det også tydeligt, bl.a. i nogle af aktionerne på avu, at den positive sociale effekt som i bedste fald kan fremkaldes gennem CL ikke nødvendigvis ledsages af en faglig ditto – især ikke hvis man vælger strukturer, hvor de sociale effekter er i højsædet. Lærere har måttet erkende, at nok har man fået rystet

kursister bedre sammen, men man er kommet (for meget) bagud fagligt.

### **CL i praksis**

I anden del af denne bog har vi analyseret effekter af CL og variationer og udviklinger af CL i praksis. Dette har vi gjort gennem tre kapitler, der har handlet om hhv. fagligt engagement, progression og klasserumskultur.

*Forbedrer CL og andre strukturer med retning mod læringsamarbejde det faglige niveau?*

Hertil vil vi svare: Ikke uden videre. Forskellige dybdeforståelsesbetingelser må opfyldes og især de mest ekskluderede, introverte og tilbageholdende kommer ikke nødvendigvis med, men kan endog risikere at blive ekstra udskilt. Særlige inklusions- og klasseledelsesstrategier må udvikles ud over den blotte applikation af strukturer. Kagans og Stenlevs CL-bog antager, at alle elever bare gør det, som læreren instruktivt lægger op til, men det er i praksis stort set aldrig tilfældet. Der er tale om mennesker med en egenvilje, og i et etnodidaktisk perspektiv rummer dette i sig selv en pointe: nemlig at det som læreren vil, ikke nødvendigvis er det, som eleven vil.

Vi vil ligefrem påstå, at der i mange af de formuleringer, man kan møde blandt didaktikere og kompetencetænkere, findes en slags skjult behavioristisk grundantagelse, nemlig at bestemte stimuleringer skaber bestemte reaktioner. Hertil vil vi stærkt inspireret af konstruktivistiske læringsteoretikere sige, at dette aldrig kan være tilfældet, når det handler om læring på blot en smule raffinerede niveauer (som jo er noget andet end dressur): Kun det, som et menneske tillader som stimulus, kan blive det.

Lærerens didaktiske refleksion må forholde sig til eller i det mindste acceptere det, vi har kaldt elevens private moralske liv og de viljesformer, som udkrystalliserer sig i mødet mellem individ og omgivelser. At dette liv og disse viljesformer er dynamiske stør-

relser og ikke upåvirkelige i forhold til interaktionsformerne i det sociale rum, er på én gang didaktikkens vilkår og mulighed.

*Giver CL nøglen til at arbejde med progression og studiekompetence?*

Svaret er her klart: Nej – ikke CL i den strukturelle udgave, sådan som den eksisterer og kendes i dag. Nøglen må opfindes og udvikles, til dels i en bevægelse, hvor man overskrider CL i den strukturelle udgave i retning af kollaborativ læring, og hvor de forskellige strukturer kobles til hinanden i progressionsforløb. Dette er måske den største ulempe og fare ved brug af CL i en skole, der ifølge bekendtgørelsen skal gøre eleverne studiekompetente. Hvis man tror, at eleverne bliver studiekompetente ene og alene gennem en CL-struktureret undervisning af strukturel og instruktiv art, tager man fejl.

*Kan CL skabe en bedre klasserumskultur?*

Her er svaret: Ja, i overvejende grad. På dette område har vi set de mest positive resultater af CL. Også i retning af at gøre klasserumskulturen fagligt engageret. Det sker dog ikke uden forhindringer, også forhindringer der ikke sådan lige lader sig overvinde, hvilket på ingen måde skal forstås som en kritik af CL, men snarere en anerkendelse af de kræfter, CL er oppe imod. Kultur i en klasse viser sig måske nok som en dynamisk og foranderlig størrelse, men de to aktioner på dette område viser begge, at kulturer og folk ikke uden videre lader sig lave om på, »blot« fordi man indretter undervisningen efter CL-strukturer.

Vi kan altså slutte, at CL har mange gavnlige effekter både socialt og fagligt, men at metoden må anvendes og udvikles i relation til en bredere vifte af undervisningsformer, der applikeres på baggrund af etnodidaktisk refleksion og faglige overvejelser. Om det er muligt at udvikle undervisningsformer, som ikke i mere radikal forstand bygger på differentiering indenfor en skoleform, hvor kursistforudsætningerne er så forskellige, er fortsat et stort spørgsmål. Den største udfordring, som skolen i forhold til CL

står overfor, er at finde frem til og udvikle relationerne mellem CL-strukturerne og andre undervisningsformer og dermed integrere og absorbere de nyttige sider af CL i normalundervisningen – for i praksis at gøre op med den forføjede totalitetstænkning, som indimellem fremføres inden for CL-bevægelsen, hvor CL ikke opfattes som et lille, men nyttigt supplement til at arbejde med læringssamarbejde i skolen, men som *hele* løsningen på alle skolens problemer. Sådan er virkeligheden ikke. Heldigvis.



# Litteratur

- Archer, M. (2003) *The private life of the social agent – What difference does it make? I J. Cruickhank: Critical Realism: The Difference it Makes.* London: Routledge.
- Archer, M. (2003) *Structure, Agency and the Internal Conversation.* Cambridge: Cambridge University Press.
- Baird, John (red.) (1995): *PEEL-projektet.* Århus: Klim.
- Bang og Dalsgaard (2005) Samarbejde – Kooperation eller Kollaboration? *Tidsskrift for universiteternes efter- og videreuddannelse*, 2. årgang, nr. 5.
- Beck, S. (2007) Undervisnings- og læringsfeltet. I Lilli Zeuner m.fl.: *Lærerrollen i praksis*, 2. delrapport fra forskningsprojektet Nye lærerroller efter 2005-reformen, *Gymnasiepædagogik* 64. Odense: SDU/IFPR.
- Beck, S. (2012) Læring i psykodynamisk perspektiv. *Gymnasiepædagogik.* Hans Reitzels Forlag. In print.
- Beck, S. og Beck, H.R. (2005) *Gyldendals Studiebog.* København: Gyldendal.
- Beck, S. og Paulsen, M. (2011) *Mangfoldighed og fællesskab.* Odense: SDU/IFPR.
- Bjørgen, I. A. (1994) *Ansvar for egen læring.* Trondheim: Tapir forlag.
- Brody, C.M., & Davidson, N., (1998) Introduction: Professional development and Cooperative learning. I Brody and Davidson (red.), *Professional Development for Cooperative Learning-Issues and Approaches*, Albany NY: State University of NY Press.
- Bruffe, Kenneth A. (1995) Sharing Our Toys: Cooperative Learning versus Collaborative Learning. I *Change*, Vol. 27, No. 1 (Jan.-Feb., 1995), pp. 12-18 Published by: Heldref Publications.

- Bryman, A. (2004) *Social Research Methods*. Oxford: Oxford University Press.
- Dillenbourgh, P., Baker, M., Blaye, A. & O'Malley, C. (1996) The evolution of research on collaborative learning. I E. Spada & P. Reiman (red.) *Learning in Humans and Machine: Towards an interdisciplinary learning science* (pp. 189- 211). Oxford: Elsevier.
- Freud, S. (1976) Jeg'et og Det'et. I Olsen, O.A. og Køppe, S. (red.): *Meta-psykologi 2*. København: Gyldendal.
- Freud, S. (1983) *Nye forelæsninger til indføring i psykoanalysen*. København: Hans Reitzels Forlag.
- Harnow Klausen, S. (2011) Engagementet driver værket. I *GymPæd 2.0*. Odense: IFPR/SDU. [http://www.sdu.dk/Om\\_SDU/Institutter\\_centre/Ifpr/Formidling/Tidsskrifter/gp2.aspx](http://www.sdu.dk/Om_SDU/Institutter_centre/Ifpr/Formidling/Tidsskrifter/gp2.aspx)
- Johnson, D.W., Johnson, R.T., Holubec, E.J. (1991) *Cooperation in The Classroom*. Edina: Interaction Book Co.
- Kagan, Spencer (1989) The Structural Approach to Cooperative Learning. I *Educational Leadership* 47 (December-January 1989-90): 12-15.
- Kagan, S. og Stenlev, J. (2009) *Cooperative Learning. Undervisning med samarbejdsstrukturer*. København: Alinia.
- Klafki, W. (1983) *Kategorial dannelse og kritisk frigørende pædagogik – udvalgte artikler*. København: Nyt Nordisk Forlag Arnold Busk.
- Klafki, W. (2001) *Dannelsesteori og didaktik – nye studier*. Århus: Klim.
- Kohut, H. (2000) *Analysen af selvet*. København: Det lille Forlag.
- Kohut, H. (2002) *Selvets psykologi*. København: Hans Reitzels Forlag.
- Lave, J. & E. Wenger (2003). *Situeret læring og andre tekster*. København: Hans Reitzels Forlag.
- Luhmann (1997) *Die Gesellschaft der Gesellschaft*. Frankfurt am Main: Suhrkamp.
- Løgstrup, K.E. (1958) *Den etiske fordring*. København: Gyldendal.
- Paulsen, M. (2010) Kollektiv læring – hvem lærer, når vi lærer? I Paulsen, M. og Klausen, S. H. (red.): *Filosofiske perspektiver på Kollektiv læring*. Aalborg: Aalborg Universitetsforlag.
- Piaget, J. (1932/1997) *The Moral Judgment of the Child*. New York: Free Press Paperbacks.
- Piaget, J. (1981/2003) *Intelligens og Affektivitet – deres indbyrdes relationer i barnet udvikling*. Århus: Klim.
- Piaget, J. og Inhelder, B. (1950/1966) *The Psychology of the Child*. New York: Basic Books.
- Slavin, R. E. (1980) Cooperative Learning. I *Review of Educational Research* Vol. 50, No. 2, Pp. 315-342.

- 
- Stahl, G., Koschmann, T., & Suthers, D. (2006) Computer-supported collaborative learning: historical perspective. I R. K. Sawyer (red.): *Cambridge handbook of the learning sciences* (pp. 409-426). Cambridge, UK: Cambridge University Press. Retrieved from [http://www.cis.drexel.edu/faculty/gerry/cscl/CSCL\\_English.pdf](http://www.cis.drexel.edu/faculty/gerry/cscl/CSCL_English.pdf)
- Stake, Robert (1980) The case method inquiry in social inquiry. I H. Simons (Ed.): *Towards a science of the singular*. Norwich: CARE.
- Tønnesvang, J. (2002) *Selvet i pædagogikken – selvspsykologiens bidrag til en moderne dannelsepædagogik*. Århus: Klim.
- Klausen, S. H. (2010) Kollektiv viden og læring – myte og realitet. I Paulsen, M. og Klausen, S. H. (red.): *Filosofiske perspektiver på Kollektiv læring*. Aalborg: Aalborg Universitetsforlag.
- Undervisningsministeriet (2002) *Det virtuelle gymnasium*. København: UVM.
- Vygotsky, L.S. (1930/1987) *Thinking and Speech*. I Rieber, R.W. & Carton, A.S (red.): *The collected works of L.S. Vygotsky* Vol. I. New York: Plenum Press.
- Wahlgren, Bjarne (2010) *Cooperative w voksenundervisningen – læring og lærerkompetencer*. Nationalt Center for Kompetenceudvikling.
- Ziehe, T. (1989) *Ambivalenser og mangfoldighed – Ungdom, skole, æstetik, kultur*. København: Forlaget Politisk Revy.
- Ziehe, T. (2004) *Øer af intensitet i et hav af rutine – Nye tekster om ungdom, skole og kultur*. København: Forlaget Politisk Revy.

