

# REFLEKSIVE

Artiklen er inddelt i to hovedafsnit, som hver giver et perspektiv på refleksion og formativ evaluering i undervisningen. Første del handler om indhold i det refleksive rum og om begrundelserne herfor. Evaluering og refleksion skal handle om noget, idet det ellers er en meningsløs aktivitet, og i skolesammenhæng skal det selvfølgelig handle om faglig læring og tilegnelse af kompetencer. Den måde, evaluering og refleksion får næring på, er via feedback fra lærer til elev og omvendt og feedback mellem eleverne indbyrdes. Artiklen vil behandle disse feedbackprocesser. Endelig er bedømmelse et væsentligt aspekt ved refleksion og evaluering. Bedømmelse er en summativ evaluering af en elevs faglige standpunkt eller en elevs arbejdsproces. Hvis bedømmelsen indgår løbende i undervisningen og ikke har form af karaktergivning, men er en formuleret og udfoldet respons, kan man også tale om formativ bedømmelse. Anden del gennemgår i hovedtræk et forskningsprojekt om den fagligt evaluerende lærer-elevsamtale, der i praksis arbejder med evaluering, refleksion, feedback og bedømmelse og kan ses som et forsøg på at opbygge et refleksionsrum i undervisningspraksis.

## Brug af rum som metafor

Der er en grund til, at jeg taler om refleksive rum og ikke blot om refleksive processer. Rummetaforen er en ofte anvendt metafor i didaktisk og pædagogisk forskning (se fx Prinds 1999, Henningsen 2004, Jensen et al. 2007). Brugen af rum som metafor peger i retning af en interesse for at lave 'nye' rum med nye indretninger for undervisningen, hvilket svarer til et forsøg på at omformulere (i hvert fald dele af) de 'gamle', institutionaliserede rum, med fastlåste elev- og lærerpositioner.

Uanset hvilken undervisningsaktivitet man beskæftiger sig med, foregår den i en kontekst. Den foregår aldrig i et socialt og institutionelt tomrum. Denne kendsgerning er en af de grundlæggende indsigter i megen pædagogisk og didaktisk forskning, se fx Karen Borgnakkes doktorafhandling, som i sin essens er en analyse af, hvordan en didaktisk idé bestandig må reformuleres og omformuleres i de nye kontekster, den skal fungere i (Borgnakke 1996a + b). Det gælder også, når man beskæftiger sig med formativ evaluering og

**Torben Spanget Christensen**

Adjunkt, Institut for Filosofi,  
Pædagogik og Religionsstuderier,  
Syddansk Universitet.

# RUM

## og formativ evaluering i undervisning

refleksive processer. De foregår i undervisningen, som er en bred rammebetegnelse for en række ganske forskelligartede, men målrettede aktiviteter, der har til formål at understøtte elevernes læreprocesser. Et fokus på undervisning medfører et fokus på fællesskaber og dermed de spilleregler, der gælder i disse. Undervisning foregår normalt i klasser, som er struktureret på forskellige måder, herunder benyttelse af forskellige undervisningsmetoder og forskellige positioneringer og relationer mellem lærer og elever og mellem elever indbyrdes. Nogle af disse struktureringer er nærmest klassiske og kan betragtes som uformelle sociale institutioner eller genrer, som lærere og elever socialiseres til. At blive socialiseret som elev indebærer en forståelse af, hvad det er, der forventes af en elev, og hvordan man opfører sig som elev, og vi kan tale om elevidentitet og elevkultur som uformelle institutioner i skolen. Nogle gange er elevkulturen ikke hensigtsmæssig for de undervisningsaktiviteter, lærerne sætter i gang.<sup>1</sup> Ikke desto mindre er det den væsentligste institutionelle kontekst for alle undervisningsaktiviteter, herunder den formative evaluering og de refleksive processer, jeg interesserer mig for her. Og det er et problem, hvis elevkulturen (og lærerkulturen) forhindrer de positioneringer, lærer-elevrelationer og

de indbyrdes elevrelationer, der forudsættes i en bestemt undervisningsaktivitet. Jeg antager her, at det er dette problem, der er årsag til den udbredte brug af rum som metafor i pædagogisk og didaktisk litteratur. Ved at formulere et nyt rum, man kan gå ind og ud af, og hvor spillereglerne er mere hensigtsmæssige for det formål, man har, skaber man et håndgribeligt billede, som dels kan tjene som forbillede (og instruks), dels kan afgrænse 'angrebet' på den etablerede institution og dermed øge chancen for succes.

### Refleksive processer i undervisningen

Refleksive processer i undervisningen kan have mange formål. De kan være rent faglige, hvor eleverne reflekterer over elementer i faget, og de kan være mere almene, fx knyttet til elevernes tilegnelse af studiekompetence. I dette afsnit vil jeg bl.a. benytte eksempler på refleksion over studiekompetencen. Der er et nært slægtskab mellem formativ evaluering og refleksive processer, idet formativ evaluering her forstås som undersøgelse af noget, fx elevernes faglige standpunkt eller elevernes udvikling af studiekompetence, med henblik på at forbedre, uddybe, udvikle etc., og refleksion forstås som eftertanker over en genstand, fx et fagligt spørgsmål eller en arbejdsproces, som eleverne har afsluttet eller er i gang med. Evalueringen og refleksionen kan naturligvis i lige så høj grad angå lærerne som eleverne.

<sup>1</sup> Det er naturligvis lige så relevant at interessere sig for den uformelle lærerinstitution eller -kultur. Det har ikke mindst relevans i forbindelse med implementeringen af reformer, hvor de 'gamle' institutioner bliver angrebet.

## Primær og sekundær arbejdsproces

Figur 1

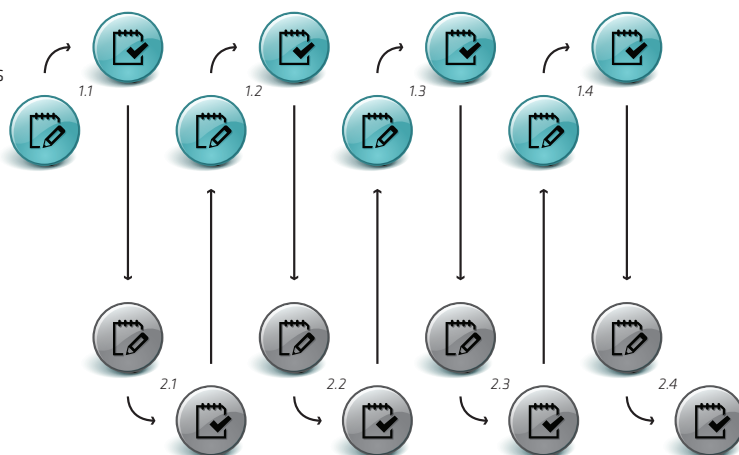
### Primær

Gængse, primær arbejdsproces med arbejdsprodukter



### Sekundær

Sekundær arbejdsproces = Procesanalyse, dvs. arbejdsproces 2 benyttes til analyse af arbejdsproces 1



Kilde: Finn Rasborg 1969:33

Finn Rasborg har opstillet en model for løbende refleksion i undervisningen, som er en inspiration for beskrivelsen af refleksionsrummet i denne artikel. I figur 1 illustrerer Rasborg sin tankegang ved to parallelt løbende processer, der er inddelt i mindre stykker (delprocesser). De mørke felter i figuren, der er benævnt 1.1, 1.2 etc., handler om den primære proces, dvs. den gennemførte undervisning. Det felt, han benævner 1.1, illustrerer et stykke undervisning (en proces), der resulterer i, at nogle elever lærer noget, at nogle elever misforstår noget, at nogle elever keder sig, eller hvad der nu er resultaterne af processen (mange produkter). Disse produkter tager man med i det næste stykke undervisning, illustreret ved felt 1.2 og så fremdeles. Det betyder, at de produkter, som processen leverer, akkumuleres i et undervisningsforløb. Er produkterne udtryk for faglig læring, styrker de undervisningen. Er de derimod ikke udtryk for faglig læring, kan de svække undervisningen. Derfor foreslår Rasborg den sekundære arbejdsproces, som i figuren er illustreret med de lysere felter, der er benævnt 2.1, 2.2 etc. Hans idé er, at man i klassen løbende gennem-

fører refleksioner over produkterne af den primære arbejdsproces, således at man forkaster, forandrer eller uddyber disse, og det derefter er de forandrede produkter, der akkumuleres. Først lærer eleverne i undervisningen, dernæst forkaster, forandrer og/eller uddyber de deres udbytte i refleksionsrummet.

### Beskrivelse af refleksive rum i undervisningen – og problemer med det i praksis

En første beskrivelse af refleksive rum i undervisningen må understrege, at det er her, eleven skal arbejde med at positionere sig distanceret, analytisk i forhold til aspekter af eget faglige standpunkt og studiekompetence. Undersøgelser af gymnasiereformen viser, at det er meget vanskeligt for de fleste elever. Et eksempel, der er undersøgt er tutorordningen på hf, hvor kursisterne forventes at kunne være refleksive i forhold til deres egen studiekompetence (Raae og Christensen 2008, 2009). Et andet er den fællesfaglige skrivning i studieområdet på hhx (Christensen 2008). Begge undersøgelser viser, at mange elever har svært ved at fastholde et fokus herpå og til dels erstatter

det med et diffust fokus på egen person. Deres refleksion bliver derfor i højere grad en normativ vurdering af, om 'jeg er god eller dårlig', frem for en analytisk reflekteret stillingtagen til, om 'jeg er i gang med en fornuftig udvikling'. De nævnte undersøgelser viser, at elevrefleksionerne ofte er ubehjælpssomme og præget af usikkerhed i forståelse af, hvad det er, der skal reflekteres, og hvordan man reflekterer. Denne usikkerhed omfatter også lærerne.

Tutorordningen på hf udgør et konkret eksempel på et refleksivt rum, som er blevet undersøgt i to evalueringer. Tutorordningen er organiseret som samtaler mellem en lærer og (normalt) en kursist, og formålet er, at kursisten skal reflektere over sin egen faglige udvikling og udvikling af studiekompetence. Lærens opgave er for så vidt blot at understøtte denne refleksion, men i praksis taler mange lærere om, at de er nødt til at gå langt videre end dette, og samtalerne kommer til at omfatte mere personlige forhold.

Der er ifølge lærerne en tendens til, at kursisterne på det 2-årige hf prioriterer samtalerne lavt. Vores interview giver dog indtryk af, at kursisterne alligevel gennemgående er glade for samtalerne, hvilket især kursisterne på VUC giver udtryk for. Det studiemæssige

fokus i samtalerne har dog relativt ringe prægning for kursisterne. Det var også en konklusion i evalueringen fra 2008. (Raae og Christensen 2009 : 9)

I stedet for at fastholde et studiemæssigt fokus bliver det kursisten som person, der træder i fokus. Og det anses endog af mange lærere for at være nødvendigt.

Interview i forbindelse med evalueringen fra 2008 viste, at mange lærere gav udtryk for, at sociale og psykologiske forhold ofte stiller sig i vejen for, at kursisterne kan koncentrere sig om deres læring, og at det kunne være vanskeligt at gennemføre tutorsamtaler med fokus på den studiemæssige progression ... Vi har spurgt lærerne om deres vurdering af, hvad tutorsamtalen bør fokusere på, og besvarelsen indikerer, at den største andel af lærerne på tværs af tilrettelæggelserne mener, at det er nødvendigt at fokusere på hele kursistens situation, men der er dog også en ret stor andel, som mener, at fokus for samtalerne skal begrænses til det, der direkte vedrører kursisten og undervisningen. Det sidste gælder især det 2-årige hf-kursus. (Raae og Christensen 2009 : 68-69)

## Hvad skal tutorsamtalen fokusere på?

(besvares kun af lærere, der har været tutorer)

Tabel 1

	hf-enkeltfag	hf-fagpakke på VUC	2-årigt hf på VUC	2-årigt hf-kursus
Hele kursistens situation	54,2%	62,5%	53,9%	51,3%
Alene det, der direkte vedrører kursisten og undervisningen	29,2%	26,4%	30,3%	42,1%
Alene kursistens planlægning af eget arbejde med studiet	11,1%	8,3%	10,1%	5,3%
Andet	5,6%	2,8%	5,6%	16,7%
N	144	72	89	76

(Raae og Christensen 2009 : 121)

Tabel 1 viser tallene for tutorernes besvarelse af spørgsmålene. Det er bemærkelsesværdigt, at det spørgsmål, der retter sig mest præcist mod studiekompetencen 'Alene kursistens planlægning af eget arbejde med studiet' kun opnår tilslutning fra omkring 10 procent af tutorerne. Det betyder naturligvis ikke, at de andre lærere ikke også kan mene, at det er det, der er målet med samtalerne, men de mener i så fald, at det er nødvendigt at fokusere samtalerne meget bredere, for at komme frem til dette mål. Over halvdelen af tutorerne mener, at samtalerne skal fokusere på 'hele kursistens situation'. Det er en voldsom bred genstand for refleksionerne og man kan spørge, om det er den mest effektive måde, at få kursisten til at reflektere over sin egen studiekompetence på. Problemet ser ud til at være, at der er behov for en mere præcis definition af refleksionsrummet.

Beskrivelsen af det refleksive rum må suppleres med, at der her gælder særlige spilleregler, dels vedrørende refleksionens genstand (hvad skal eleverne reflektere over) og dels for hvordan refleksionerne skal gennemføres (herunder hvilke elev- og lærerpositioner er produktive). Sådanne spilleregler har til formål at opstille en ramme (en særlig kontekst) for den del af undervisningen, der foregår i refleksionsrummet. Disse rammer skal markere og tydeliggøre en forskel fra andre undervisningsrum og deres begrundelse ligger i en antagelse om, at netop sådanne spilleregler fremmer bestemte læreprocesser.

En konklusion på analysen af tutorordningen må være, at den kun i enkelte tilfælde fungerer som et refleksionsrum for kursisternes studiekompetence. En anden er, at det ser ud, som om kursister og lærere er i gang med at omformulere, eller tilpasse, tutorsamtalen til de uformelle institutioner, der gælder på hf. Ved at vælge at fokusere på 'hele kursistens situation' fastholdes forestillingen (med rette eller urette) om hf'eren som en person med sociale og/eller psykologiske problemer, der har brug for grundlæggende støtte for at kunne klare en gymnasial uddannelse. I det omfang, dette er et faktum, må tutorordningen siges at være løbet ind i et problem, der stiller sig hindrende i vejen for den studiemæssige refleksion, som er formålet med den.

### **Hvad arbejder man med, og hvordan arbejder man i undervisningens refleksive rum?**

I refleksionsrummet arbejder elever og lærer med at formulere tanker om de handlinger og aktiviteter, der har fundet sted i undervisningen, og som har relation til eller relevans for undervisningen. Men det er ikke præcist nok beskrevet, fordi der foregår rigtig mange forskellige ting i undervisningen. Derfor må refleksionsgenstanden præciseres yderligere. Refleksionsgenstanden kan være et bestemt fysikforsøg, læsning af en bestemt tekst, et grammatisk problem, bestemte elementer af den økonomiske politik, en bestemt lærebogs måde at behandle et fagligt problem på, årsager til kongemagtens svækkelse i 1800-tallet, teorier og undersøgelsesresultater om forandringer i det globale klima etc., men det kan også være fx den enkelte elevs udvikling af studiekompetence, fx evne til at planlægge sin egen tid, gennemføre sine planer etc. Refleksionsgenstanden afhænger af en beslutning om, hvilke aspekter i undervisningen eller dertil relaterede forhold man vil reflektere over.

### **Sammenfatning om refleksionsrum i undervisningen**

Der går altid noget forud for refleksionerne, og derfor er refleksion eftertanker. Man kan sige, at det er systematiske afgrænsede eftertanker, som sættes i gang af en feedback fra den forudgående proces og det formål at øge elevernes læring om noget bestemt. I undervisningen er der oftest tale om et kollektivt refleksionsrum, som både består i en vekslen mellem den enkeltes eftertanke og en undersøgende samtale (eller samskrivning). Der kan også være tale om mere afgrænsede refleksionsrum, hvor der kun er en lærer og en elev tilstede (jf. eksemplet med tutorsamtaler på hf). Endelig kan der principielt også være tale om refleksionsrum, hvor eleverne arbejder helt på egen hånd. Et centralt og gennemgående element er i alle tilfælde, at eleven positionerer sig anderledes end i den traditionelle elevrolle, dvs. selvstændigt og selvansvarligt. I refleksionsrummet arbejder man med en præcist defineret genstand, der på en eller anden måde knytter sig til undervisningen og uddannelsen. Det sker ved kollektivt eller individuelt at arbejde med eftertanker om genstanden. Formålet med dette retrospektive analytiske blik er at øge læringen om refleksionsgenstanden

# REFLEKSIVE RUM

og formativ evaluering i undervisning

## Feedback og formativ evaluering

I refleksionsrummet består kommunikationen af feedback og behandling af feedback, hvilket svarer til formativ evaluering.

Der findes enkelte forskningsoversigter, som behandler feedback (Black & William 1999 og Hattie & Timperley 2007). Begge studier er review (sammenfatninger) af en række andre evalueringsstudier. Især Hattie & Timperleys studie sammenfatter resultaterne fra en så stor mængde studier, at det næsten forekommer uvirkeligt. John Hattie har siden hen endog øget grundlaget, idet han nu har gennemført en sammenfatning af over 750 metastudier, som bygger på 50.000 enkeltstudier, hvor over 200 millioner elever indgår (Hattie 2008). Hattie opererer med en måling af læringseffekten, som han kalder 'effect size' (ES). ES er den forbedring (effekt), som en bestemt påvirkning af elevernes læreproces (fx feedback eller hjemmearbejde) har på deres læring. Desværre får vi ikke nogen forklaring på, hvordan ES beregnes, men på Cambridge Regional Colleges (teachers.toolbox.co.uk) findes et forsøg på at beskrive omfanget af en ES på 1.

Hattie says 'effect sizes' are the best way of answering the question 'what has the greatest influence on student learning?'. An effect size of 1.0 is typically associated with:

- advancing learners' achievement by one year, or improving the rate of learning by 50%
- a correlation between some variable (e.g., amount of homework) and achievement of approximately 50
- A two grade leap in GCSE, e.g. from a C to an A grade

An effect size of 1.0 is clearly enormous! (It is defined as an increase of one standard deviation)<sup>2</sup> (Regional Colleges, teachers.toolbox.co.uk [http://www.teacher-toolbox.co.uk/T\\_effect\\_sizes.html](http://www.teacher-toolbox.co.uk/T_effect_sizes.html))

Hattie har beregnet ES for et meget stort antal forskellige påvirkninger af læreprocessen, herunder som nævnt feedback. I tabel 2 har jeg udvalgt nogle af disse. Dels har jeg udvalgt dem med den største effekt (ES), dels nogle af dem med den laveste ES, og dels nogle som ligger midt i skalaen. Hattie siger, at en ES på omkring .40 er den gennemsnitlige effekt, hvilket vi i tabel 2 kan se nogenlunde svarer til effekten af almindelig undervisning. Det, der ligger over, er mere, og det, der ligger under, er mindre effektfuldt end almindelig undervisning. Desværre er Hattie ikke særlig præcis med at definere de forskellige påvirkningstyper. Hvad skal der fx forstås ved 'undervisning'? Det kan være meget forskelligt fra land til land, fra skole til skole, fra lærer til lærer. Men det er nødvendigvis prisen, når man vil sammenfatte metastudier, at det går ud over præcisionen. Det betyder selvfølgelig, at vi skal læse tallene med al mulig skepsis og kun kan bruge dem som en indikation. Men som sådan kan de give en idé om, hvad der virker, og hvad der ikke virker, og hvor store virkningerne er. Og der er interessante ting at læse i tabellen. Desuden er der iflg. Dansk Clearinghouse<sup>3</sup> en overensstemmelse mellem Hatties studie og de resultater, Clearinghouse har fundet (<http://www.dpu.dk/site.aspx?p=106306&newsid1=9101>).

<sup>2</sup> 'Standard deviation' betyder standard afvigelse. Det er et statistisk mål, som beskriver den gennemsnitlige afvigelse +/- fra gennemsnittet. I praksis det interval, som målingerne typisk fordeler sig inden for. Når man taler om en forbedring med en standardafvigelse på 1, anser Hattie det for at være en markant forbedring, men inden for det normale rammer.

<sup>3</sup> Dansk Clearinghouse for Uddannelsesforskning, DPU, Århus Universitet laver oversigtsforskning over pædagogisk og didaktisk forskning.

## Effect size (ES)

for udvalgte typer påvirkninger af læreprocessen, sammenfatning af 500 metastudier

Tabel 2

Influence	ES
Self-report grades	1.44
Reducing disruptive behavior in the class	.86
Feedback	.72
Acceleration og gifted students	.60
Teaching	.43
Homework	.30
Ability grouping	.10
Retention (hold back a year)	-.16

(Hattie 2008)

Topscoren er 'self-report grades' med en ES på 1.44. Ved 'self-report grade' forstår jeg det, at eleverne giver sig selv karakterer, eller at de bedømmer sig selv på en eller anden måde, hvilket forudsætter en refleksiv handling. Reduktion af forstyrrende adfærd i klassen ('reducing disruptive behavior in the class') virker (selvfølgelig) meget positivt på læringen, og 'feedback' viser sig også at have særdeles stor effekt. Derimod har 'homework' (lektier) ikke nogen stor effekt, og at lade en elev gå en klasse om ('retention') virker direkte negativt. Det er ikke overraskende, at det virker særdeles positivt at mindske forstyrrende adfærd i klassen, men det er måske overraskende, at det ikke er særlig effektivt at samle de dygtige elever i nogle grupper og de svage elever i andre grupper ('ability grouping').

## Om effekten af lektier siger Clearinghouse:

*Hovedkonklusionerne fra reviewet er, at der er evidens for, at lektier, der engagerer eleverne i aktiv læring, er en effektiv metode til at øge elevernes præstationer. Eleverne skal reflektere over deres egen læring, derfor handler det mere om arten af elevens indsats end mængden af tid, som anvendes til lektierne. Det er derfor vigtigt, at politikken omkring lektiegivning kontinuerligt bliver evalueret for at sikre succes. At give lektier for pr. tradition er en praksis, der ikke har nogen nævneværdig effekt.*

(<http://www.dpu.dk/site.aspx?p=10586&newsid=9107>).

Clearinghouses konklusion er både i overensstemmelse med Hatties ES, men samtidig en kvalificering heraf. Det er interessant at se, at en positiv effekt af hjemmearbejde handler om, hvorvidt det giver eleverne mulighed for refleksion over deres læring eller ej.

Feedback står som en af de mest virksomme påvirkningsfaktorer i læreprocessen, og Hattie og Timperley kalder ligefrem deres forskningsoversigt for 'The Power of Feedback' (Hattie & Timperley 2007). Ved feedback forstår de information, som gives af en aktør (lærer, kammerat, bog, forældre, selv, erfaring) vedrørende aspekter af en persons præstation eller forståelse af noget. Feedback er dermed en følge af noget. Feedback kan have mange former. Hattie et al. opstiller et kontinuum, hvor der i den ene ende er en

klar adskillelse af undervisning og feedback, og i den anden en sammenvævning af undervisning og feedback. Feedback er mest effektiv, siger de, når den angår fejlforståelser, ikke når den gives i forhold til total mangel på forståelse. Her kan den endda virke negativt, fordi den kan opleves som en trussel. Feedback skal derfor relateres til allerede kendt stof. Endelig kan feedback ifølge Hattie & Timperley både gives og opsøges.

### Deres model for feedback opstiller tre grundspørgsmål, som både lærer og elev selv kan arbejde ud fra:

1. Where am I going? (mål – feed up / status)
2. How am I going? (feedback)
3. Where to next? (feed forward)

### Modellen opererer endvidere med fire typer af feedback:

1. *Opgaverelateret feedback*, som er den mest udbredte form. Her får eleven respons på besvarelse af opgaver m.v.
2. *Procesrelateret feedback*, som handler om at give eleven respons på vedkommendes arbejdsproces.
3. *Selvreguleringsrelateret feedback*, som handler om at give respons på elevens udvikling af fx studiekompetence, evne til at planlægge arbejde m.v.
4. *Selvrelateret (personrelateret) feedback*, som handler om at give respons på dennes person, ros og ris.

Den sidste type virker ifølge Hattie & Timperley kun meget svagt, og den kan virke direkte negativt, hvis den ikke kobles med information om, hvad eleven kan arbejde videre med, dvs. med en af de tre andre typer. Hattie & Timperley anbefaler (jf. også tabel 2), at man arbejder meget med selvreguleringsrelateret feedback.

Det spørgsmål, man som lærer kan stille sig selv, er, om man i sin undervisning arbejder systematisk med

disse fire typer af feedback, eller om der er mere tilfældigt, hvilken type feedback man giver?

### Bedømmelse: Fra meddelelse af standpunkt til stimulering af læreproces

Både formativ evaluering, feedback og refleksion handler om bedømmelse. Internationalt har der i de senere årtier været øget fokus på bedømmelsens rolle i læreprocessen og på betydningen af fortløbende bedømmelse i forhold til tidligere tiders mere snævre fokus på bedømmelse og karaktergivning (summativ evaluering). Der sker med andre ord en tættere sammenhæng af bedømmelse og læring end tidligere, 'assessment as a tool for learning' (Black & William 1999, Gielen et al. 2003), og den lidt paradoksale betegnelse 'formativ bedømmelse', er blevet anvendt.

I distinktionen mellem formativ og summativ bedømmelse defineres den formative som den bedømmelse, der foregår i undervisningssituationen med henblik på at tilvejebringe feedback til eleverne, som kan give grundlag for refleksion, mens den summative alene handler om at kontrollere og selektere. Interesse for den formative bedømmelse kan både give inspiration til bedømmelsesarbejdet og til arbejdet med at understøtte elevernes faglige læreprocesser og evne til selvurdering. Der er egentlig ikke tale om nogen ny udvikling, men snarere om en mere systematisk fokusering på spørgsmålet om, hvordan bedømmelse kan lede til læring, og hvordan det kan integreres i undervisningen. Ved at tale om bedømmelse frem for karaktergivning bringes bedømmelsesspørgsmålet frem i første linje allerede ved planlægningen af undervisningen. Det bliver vigtigt at interessere sig for, hvordan eleverne kan bibringes en viden om deres faglige niveau på en måde og på et tidspunkt, der giver dem mulighed for og motivation til at arbejde målrettet med udviklingen heraf. Og her kommer undervisningens refleksionsrum atter ind i billedet.

Forskningen viser, at når man arbejder med bedømmelse i refleksionsrummet er det vigtigt ikke at blande karaktergivning ind i det, i hvert fald for de svageste elever. Black & William (1999) refererer et forskningsforsøg, som netop beskæftiger sig med virkningerne af feedback med og uden karakterer (Butler, R. 1988). I



forsøget blev der udvalgt 48 11-årige elever fra 12 klasser fordelt på 4 skoler. Halvdelen af de udvalgte var fra top-kvartilen og halvdelen fra bund-kvartilen i en test i matematik og sprog. Eleverne fik tre opgavesæt (to opgaver, som hang sammen parvis). Hver elev fik en af tre former for skriftlig feedback på tre opgavesæt:

1/3 fik individuelle skriftlige kommentarer, 1/3 fik kun karakterer, og 1/3 fik både karakterer og kommentarer.

Gruppen, der kun fik kommentarer, forbedrede deres karakterer (score) med en tredjedel fra første til andet opgavesæt og forblev på dette højere niveau ved det tredje opgavesæt. Gruppen, der både fik karakterer og kommentarer, gik signifikant tilbage i niveau fra første til tredje opgavesæt. Gruppen, der kun fik karakterer, gik tilbage fra det første til det tredje opgavesæt.

En test af elevernes interesse viste et tilsvarende mønster. For elever i den nedre kvartil faldt interessen, når de fik karakterer, hvorimod elever fra den øvre kvartil fastholdt en stor interesse, uanset hvilken form for feedback de fik.

### **Der kan trækkes to vigtige konklusioner af undersøgelsen:**

1. Formativ evaluering feedback i undervisningen kan gennemføres på mere eller mindre effektive måder. Effektiviteten af formativ feedback afhænger af dens form og indhold (hvad og hvordan) og ikke kun af, om den gives.
2. Man skal være meget opmærksom på den forskellige effekt, feedback har på dygtige og svage elever.

Konsekvenserne af de to konklusioner for indretningen af undervisningens refleksionsrum er, at man skal være forsigtig med at arbejde med karakterer her, fordi de kan blokere de formative processer for de svage elever.

Clearinghouse har også undersøgt spørgsmålet, og deres konklusioner er helt i overensstemmelse med Butlers. Clearinghouse siger om nationale test, at de både

kan have positive og negative virkninger. De negative virkninger vedrører især de svagt præsterende elever, hvis motivation og selvværd svækkes, og hvis læring mindskes af test (Allerup et al. red. 2009). Både Butler og Clearinghouse peger altså på problemet med karaktergivning/test for svagt præsterende elever.

Endnu et problem med karaktergivning er, at det, som Tanja Miller har vist, kan lede til forskydninger i relationerne mellem eleverne (Miller 2006).

### **Den fagligt evaluerende lærer-elevsamtale som refleksionsrum**

Jeg har gjort rede for den fagligt evaluerende lærer-elevsamtale og dokumenteret dens virkninger grundigt andre steder (Christensen 2004, 2008, 2009). Derfor indskrænker jeg mig her til en kortfattet præsentation af samtalen og fokuserer på dens funktion som refleksionsrum i undervisningen.

### **Præsentation af den fagligt evaluerende lærer-elevsamtale**

Den fagligt evaluerende lærer-elevsamtale benytter en samtale om et fagligt spørgsmål mellem lærer og elev som grundlaget for en formativ evaluering. Den er bl.a. inspireret af Rasborgs model om den primære og sekundære arbejdsproces (se ovenfor). Ambitionen er, at metoden skal fungere som løbende formativ evaluering (bedømmelse), og at den både skal kunne benyttes til evaluering og undervisning. Den består af to forskellige typer af samtaler, som betegnes hhv. samtalerum 1 og samtalerum 2. Der gælder forskellige spilleregler, herunder især forskellige positioneringsmuligheder for elever og lærer i de to samtalerum.

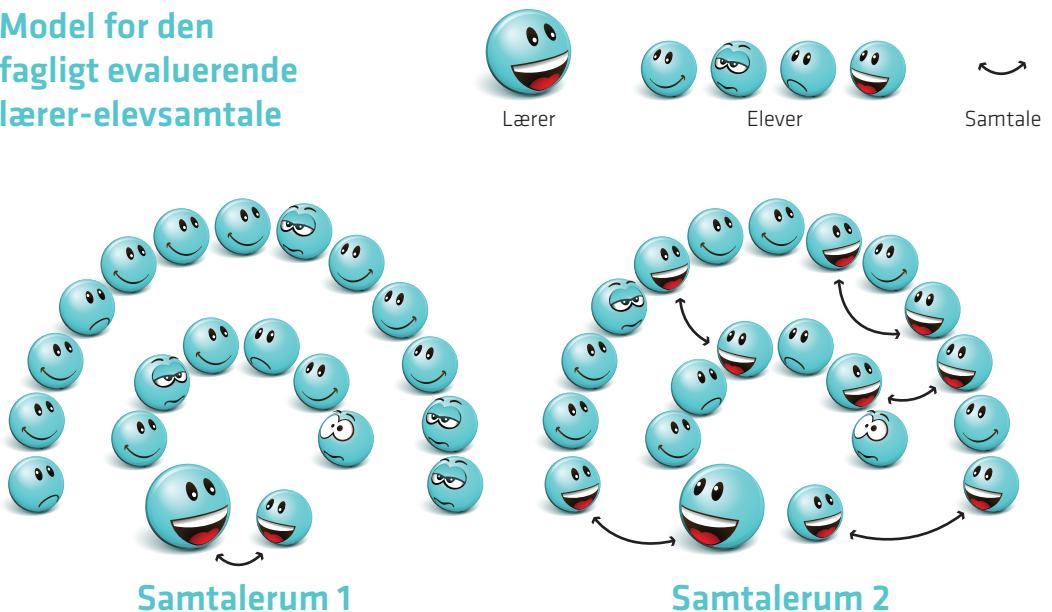
I samtalerum 1 gælder meget forenklede spilleregler og har primært til formål at lægge op til en fælles refleksion om en specifik refleksionsgenstand i det efterfølgende samtalerum 2. I samtalerum 1 taler én elev med læreren om et fagligt emne i maks. 5 minutter med resten af klassen tavst lyttende i en social kreds omkring de samtalende. Vi kan betragte samtalerum 1 som et autoritært rum, fordi der her gælder meget stramme regler. Samtalen former sig som en undersøgelse af elevens viden om det valgte emne. Undersøgelsen foretages af samtaleelev og lærer i forening.

De forholder sig undersøgende til elevens viden med henblik på at beskrive den i forhold til kriterierne sikker viden, usikker viden, manglende viden og fejlagtig viden. Det handler ikke om at finde ud af, hvor dygtig eleven er. Hvis elev og lærer konstaterer, at eleven har sikker viden på et felt, skal eleven ikke nødvendigvis udfolde denne viden yderligere. Idéen er, at alle har en grænse for sin sikre viden, og det er den, det gælder om at finde. Den spørgeteknik, læreren anvender, bygger i udgangspunktet på autentiske spørgsmål (Nystrand 1997, Dysthe 2000), dvs. spørgsmål, som læreren ikke selv kender svaret på. Dette er modsat overhørings-spørgsmål, der netop har som funktion at finde ud af, hvor meget og hvor godt eleven kan et bestemt stof, og hvor læreren sidder inde med facitlisten. De autentiske spørgsmål interesserer sig for elevens viden om sin egen viden, og et typisk spørgsmål vil være: 'Hvad ved du om ...?'. Elevens svar er nødvendigvis udtryk for en refleksion over, hvad han/hun ved om det, der bliver spurgt om. Et andet typisk spørgsmål kan være: 'Hvorfra ved du det. Hvor har du din viden fra?'. Elevs-

varet er også her udtryk for en refleksion. Eleven undersøger på denne måde sin egen viden. Hvis elev og lærer i samtalen konstaterer et sikkert vidensfelt hos eleven, kan læreren give eleven en faglig udfordring med udgangspunkt i dette felt (overhøring), eller lærer og elev kan nøjes med at konstatere, at her er et sikkert vidensfelt, uden at uddybe det. Samtalen er slut, senest når et stopur markerer, at der er gået 5 minutter, uanset om samtalen indholdsmæssigt er udtømt eller ej. De andre elever sidder tavse og lyttende i tæt social kreds omkring de samtalende. De har ikke mulighed for at tage notater eller ordne deres mobiltelefon eller andet. Efterfølgende interview har ret entydigt vist, at de meget aktivt undersøger deres egen sikre, usikre, mangelfulde og fejlagtige viden, mens de sidder i den sociale kreds. Og de opbygger et behov for at sige noget, hvilket de får lejlighed til, når de 5 minutter er gået. I samtalerum 2 gælder mere sædvanlige og komplekse samtalereregler. Alle har lov til at sige noget, og der gælder ikke nogen speciel spørgeteknik. Alle lærere og klasser arbejder her på deres egen måde.

Figur 2.

## Model for den fagligt evaluerende lærer-elevsamtale



Det er hensigten med den fagligt evaluerende lærer-elevsamtale, at den benyttes flere gange om ugen over hele skoleåret, så den kan fungere som et refleksionsrum, det bliver en vanesag for eleverne og læreren at gå ind og ud af.

### Forskellig brug af den fagligt evaluerende lærer-elevsamtale

Metoden har været benyttet i 1.g til evaluering af den viden, eleverne kom med fra folkeskolen, til at evaluere elevernes viden på forskellige tidspunkter i undervisningsforløb, fx i starten, hvor idéen er at kortlægge elevernes forhåndsviden eller på forskellige tidspunkter i forløb, hvor idéen er at etablere fælles refleksioner over bestemte elementer fra undervisningen.

Man kan arbejde med andre kriterier end de fire videnskriterier, jeg har gennemgået ovenfor. Fx har nogle klasser arbejdet med samtaler, hvor formålet har været, at læreren skulle give eleven en faglig udfordring. Der er forskellige beslægtede udgaver af dette undersøgelseskriterium. Men fælles for dem er, at de dels har fungeret som retningsgivende for, hvordan samtalen i samtalerum 1 skulle gennemføres, som undersøgelseskriterier for reflektorerne i den sociale kreds og som styrende for den efterfølgende fælles klassesamtale i samtalerum 2. En variant af dette kriterium har her været, at læreren skulle give en elev 'en passende faglig udfordring', forstået som en faglig udfordring, eleven havde mulighed for at tage op, men samtidig var 'passende' vanskelig (udfordrende) for eleven. Et andet kriterium i slægt hermed har været, at læreren skulle give eleven 'en relevant faglig udfordring', forstået som en udfordring, der både havde relevans for forståelsen af det faglige stof og knyttede sig til elevens forhåndsviden.

Refleksionsrummet kan også benyttes til refleksion over det faglige stof eller elevernes arbejdsproces. Fx har den i biologi været benyttet som en 'midtvejsamtale' i laboratorieforsøg. Idéen er at prøve at fange de usikkerheder, som eleverne har, når eleverne laver et forsøg i grupper, mens forsøget står på. Det gjorde læreren ved at sammenkalde eleverne til fagligt evaluerende lærer-elevsamtale på et passende tidspunkt

i forsøgsforløbet. En elev samtaler i maks. 5 minutter med læreren om forsøget, hvordan de laver det, hvilke vanskeligheder de har i gruppen etc. Dernæst har alle mulighed for at spørge og bidrage med idéer i samtalerum 2, hvorefter eleverne går tilbage til deres forsøg og arbejder videre. På samme måde har samtalen været benyttet som 'midtvejsamtale' i længere projektforsøg.

Metoden har været brugt til opsamling på ekskursioner, hvor problemet ofte kan være at sikre, at eleverne fanger det faglige indhold. Hjemkommet fra ekskursionen har der derfor været etableret fagligt evaluerende lærer-elevsamtaler, hvor samtaleemnet har været et bestemt punkt på ekskursionsprogrammet. Undersøgelseskriteriet har været: 'Hvad var den faglige relevans af dette programpunkt?' og varianter heraf.

Hvordan fungerer den fagligt evaluerende lærer-elevsamtale som et refleksionsrum i undervisningen?

Billedet nedenfor viser en klasse i refleksionsrummet i gang med en fagligt evaluerende lærer-elevsamtale i samtalerum 1.



På billedet kan man se, at eleverne sidder tæt sammen i social kreds, at de ikke har notesblok, pc, mobiltelefon eller andet til rådighed. Vi kan endvidere se, at en af eleverne og læreren er i gang med en samtale. Eleverne i den sociale kreds er positioneret som lyttere og reflektorer. Eleven, der er 'på', er eksponeret for hele klassen og drøfter undersøgende sin egen viden

på et fagligt felt med læreren. Denne elev og læreren er positioneret som undersøgere.

Billedet viser ikke, at læreren benytter en autentisk spørgeteknik, så det kan på overfladen godt se ud, som om der er en traditionel overhøring i gang. Den autentiske spørgeteknik består af flere elementer (se figur 3). Her er fire samtaletyper illustreret. I A og B er der tale om autentiske samtaler. Det ses af, at læreren stiller et autentisk spørgsmål til eleven, dvs. et spørgsmål, som læreren ikke selv kender svaret på. Det kan være et spørgsmål til elevens viden om et eller andet. Hvis eleven kan optage (vise, at han/hun forstår og ved), vil det sige, at spørgsmålet rammer inden for elevens sikre viden (eksempel A). Læreren kan derfor uden problemer stille en faglig udfordring. Hvis eleven derimod ikke kan optage, betyder det, at spørgsmålet rammer et vidensfelt, hvor eleven er usikker eller helt mangler viden (eksempel B), og læreren må optage dette problem ved at prøve at bygge en vidensplatform, som eleven kan stå på. Det gør læreren ved at spørge til noget andet eller til noget mindre kompliceret inden for det samme vidensfelt og på den måde stykke forskellige dele af elevens viden sammen til en vidensplatform, som eleven vedkender sig. På det grundlag kan der stilles en faglig udfordring. I den autentiske spørgeteknik gælder høj værdsættelse, dvs. at læreren skal respektere elevens svar, respektere elevens mangelfulde viden og respektere, at eleven på nogle områder helt mangler viden. Uden en sådan respekt kan der ikke bygges en platform. Det nytter ikke blot at stille eleven en ny faglig udfordring, hvis eleven ikke har været i stand til at optage den foregående faglige udfordring (eksempel D). Det vil blot lede til, at eleven mister selv tilliden og formentlig vil blokere for videre deltagelse. Eksempel C er uproblematisk.

## Samtaletyper

Figur 3.

### Autentisk samtale med fagligt dygtig elev

Lærer	A	Elev
Autentisk spørgsmål	1	Optag
Faglig udfordring	2	Optag
Faglig udfordring	3	Optag

### Autentisk samtale med platform

Lærer	B	Elev
Autentisk spørgsmål	1	Ej optag
Platform	2	Optag
Faglig udfordring	3	Optag

### Frugbar overhøring

Lærer	C	Elev
Faglig udfordring	1	Optag
Faglig udfordring	2	Optag
Faglig udfordring	3	Optag

### Ufrugbar overhøring

Lærer	D	Elev
Faglig udfordring	1	Ej optag
Faglig udfordring	2	Ej optag
Faglig udfordring	3	Ej optag

Den forskningsmæssige udvikling og afprøvning af den fagligt evaluerende lærer-elevsamtale som refleksionsrum i undervisningen blev gennemført i skoleåret 2002-2003 i otte gymnasieklasser i forskellige fag og fra alle fire gymnasiale uddannelser (Christensen 2004). Undersøgelsen viste, at samtalen kun fungerer efter hensigten, hvis den autentiske spørgeteknik benyttes. Den kan endda udvikle sig meget uheldigt, hvis man benytter overhøringssspørgsmål, idet samtaleelevens eksponering herved bliver problematisk. Undersøgelsen viste også, at det især er eleverne i den sociale kreds, som er positioneret som lyttende reflektorer, der lærer. Metoden viste sig god til at sikre stille elever taletid i klassen, og der blev ikke konstateret problemer med, at dygtige elever ikke respekterede mindre dygtige elever. Tværtimod var det respekt og omsorg for hinanden, der var det dominerende træk, når de ovenfor gennemgåede regler for metoden blev overholdt. Metoden er velegnet til at skabe feedback og refleksion af eget standpunkt og refleksion af egen studiekompetence.

I den autentiske spørgeteknik ligger en vigtig positionering af læreren som den spørgende og undrende og eleven som den vidende. Eleven er eksperten på sin egen viden. Eleven skal derfor positioneres både som undersøger og ekspert, og læreren som undersøger og ikke-ekspert. Det er en ombytning af positionerne i

forhold til andre dele af undervisningen, hvor læreren sidder inde med vidensmagten. Denne ombytning er svær, både for elev og lærer. I de forsøg, som jeg gennemførte, anvendte vi rollelegen som middel hertil. Når børn leger rollelege, spiller de en anden, end de er. Og det er et produktivt billede til illustration af, hvad eleven skal gøre i samtalen, og hvilken position eleven skal indtage. Det giver endvidere mulighed for at operere med to virkeligheder, 'legens virkelighed' og 'virkelighedens virkelighed'. Når det bliver for vanskeligt for eleven i 'legens virkelighed' (at lege undersøger og ekspert), kan eleven bede om 'time out' og spørge læreren eller kammeraterne til råds i 'virkelighedens virkelighed'. Rent praktisk er det ligeledes vigtigt, at den fysiske etablering af den sociale kreds trænes, så der ikke går for meget tid med at etablere kredsen. Det er noget, der skal trænes.

Er det organisatoriske og det mentale omkring metoden på plads, er det en meget velegnet metode til at etablere refleksive rum i undervisningen, i hvert fald i ungdomsuddannelserne. Hvis metoden benyttes i en klasse fire-seks gange om ugen i forskellige fag, kan hver elev nå at være samtaleelev to gange i løbet af et skoleår, men deltager i den sociale kreds, som lytter og reflekter måske op til 60 gange om året. Og det er meget lærerigt.

# REFLEKSIVE RUM

og formativ  
evaluering i  
undervisning

## Litteratur

- Allerup, P et al. red. (2009). *Pædagogisk brug af test – et systematisk review*. Danmarks Pædagogiske Universitetsforlag, Dansk Clearinghouse for Uddannelsesforskning, 2009.
- Black, P. & William, D. (1998). *Assessment and Classroom Learning*. *Assessment in Education*, vol. 5, s. 7-71.
- Borgnakke, Karen (1996a). *Procesanalytisk teori og metode – bind 1, Pædagogisk feltforskning og procesanalytisk kortlægning – en forskningsberetning*, Thesis, Danmarks Universitetsforlag Kbh.
- Borgnakke, Karen (1996b). *Procesanalytisk teori og metode – bind 2, Pædagogisk feltforskning og procesanalytisk kortlægning – en forskningsberetning*, Thesis, Danmarks Universitetsforlag Kbh.
- Butler, R (1988). *Enhancing and Undermining Intrinsic Motivation; The Effects of Task-involving and Ego-involving Evaluation on Interest and Performance*, *British Journal of Educational Psychology*, 58, pp 1-14.
- Cambridge Regional College, *teachers toolbox.co.uk* [http://www.teacherstoolbox.co.uk/T\\_effect\\_sizes.html](http://www.teacherstoolbox.co.uk/T_effect_sizes.html)
- Christensen, Torben Spanget (2004). *Integreret evaluering – En undersøgelse af den fagligt evaluerende lærer-elevsamtale som evalueringsredskab i gymnasial undervisning*. Ph.d.-afhandling, Dansk Institut for Gymnasiepædagogik, Syddansk Universitet.
- Christensen, Torben Spanget (2008). *Et evalueringseksperiment: Fagligt evaluerende lærer-elevsamtale*. I Karen Borgnakke (red.) *Evalueringens spændingsfelter*. Forlaget Klim.
- Christensen, Torben Spanget (2009). *Evaluering i samfundsfagene*. I Jytte Knudsen og Per Henriksen (red.) *Samfundsfagsdidaktik*, Forlaget Columbus.
- Dansk Clearinghouse for Uddannelsesforskning, Danmarks Pædagogiske Universitetssskole, Århus Universitet (<http://www.dpu.dk/site.aspx?p=9441>)
- Dysthe, Olga (2000). *Det flerstemmige klasserum – skrivning og samtale for at lære*, Klim, Århus.
- Gielen, Sarah, Filip Dochy and Sabine Diereck (2003). "Evaluation of the Consequential Validity of New Modes of Assessment: the Influence of Assessment on Learning, Including Pre-, Post-and True Assessments Effects", pp 37 – 54 i Segers m.fl. 2003.
- Hattie, J. and H. Timperley (2007). *The Power of Feedback*. *Review of Educational Research* <http://rer.sagepub.com/cgi/content/abstract/77/1/81>
- Hattie, John (2008). *Keynote Presentation, Developing Potentials for Learning: Evidence, Assessment and Progress*, Konferens "Bedømming og betyg – Forskning och utveckling i samverkan", 14.-16. oktober 2008. Institut for didaktik og pædagogisk arbejde, Stockholms Universitet.
- Henningsen, Sven Erik (2004). *Medier og læring i skolens danskundervisning*. Ph.d.-afhandling, Institut for Pædagogisk Forskning og Udvikling, Syddansk Universitet.
- Jensen, Irmelin Funch og Ebbe Kromann-Andersen (2009). *KIE-modellen*. Erhvervsskolernes Forlag.
- Miller, T. (2006). *Summativ evaluering*. *Gymnasiepædagogik – en grundbog*. E. Damberg, J. Dolin and G. H. Ingerslev. København, Hans Reitzels Forlag.
- Nystrand, Martin with Adam Gamoran, Robert Kachur and Catherine Prendergast (1997). *Opening Dialogue – Understanding the Dynamics of Language and Learning in the English Classroom*. Teachers College Press, Columbia University, New York and London.
- Prinds, Erik (1999). *Rum til læring*. Center for Teknologistøttet Undervisning.
- Raae, Peter Henrik og Torben Spanget Christensen (2008). *Evaluering af hf efter reformen*. Institut for Filosofi, Pædagogik og Religionsstudier, Syddansk Universitet, 2008.
- Raae, Peter Henrik og Torben Spanget Christensen (2009). *Den fortsatte implementering af hf-reformen*. Institut for Filosofi, Pædagogik og Religionsstudier, Syddansk Universitet 2009.
- Rasborg, Finn (1968). *Undervisningsmetoder og arbejdsmonstre*. Danmarks Pædagogiske Institut, publikation nr. 67, Munksgaard.
- Rasborg, Finn (1969). *Pædagogisk proces- og produktanalyse*. Danmarks Pædagogiske Institut, publikation nr. 69, Munksgaard.
- Segers, Mien, Filip Dochy and Eduardo Cascallar (eds.). (2003). *Optimising New Modes of Assessment: In search of Qualities and Standards*. Kluwer Academic Publishers, Dordrecht/Boston/London.