

---

# Læringsmål og sammenlignende skriveidaktik

Af Peter Hobel

## Resumé

Artiklen diskuterer læringsmål i forbindelse med de gymnasiale uddannelser. I de gymnasiale uddannelser er der ikke, som i folkeskolen, standardiserede læringsmål, der fungerer som styringsredskaber. Det didaktiske spørgsmål i forbindelse med gymnasiet bliver derfor, om det i et lærings- og dannelsesperspektiv er hensigtsmæssigt, at lærerne opstiller konkrete læringsmål som didaktisk redskab. Det definerer jeg her som stilladserende og sekvenserede del- eller procesmål, der peger frem mod de overordnede kompetence- og dannelsesmål. Artiklen fokuserer på faglig skrivning og spørger, hvordan gymnasielærere positionerer sig, når de taler om 'forklaring' og 'argumentation' i elevers faglige tekster. Det undersøges i to cases, hvor informanter er blevet bedt om at kommentere elevopgaver. Undersøgelsen viser, at lærerne fokuserer på den faglige diskurs, mens form og brug er underkommunikeret. Endvidere viser undersøgelsen, at lærerne vægter, at eleverne anvender skriftsproget som medie til at reproducere den faglige diskurs, som de har fået den forelagt, mens deres brug af faglige resurser i selvstændig vidensproduktion, holdningsudvikling og handleanvisning ikke får samme opmærksomhed. Artiklen konkluderer på den baggrund, at et fag- og skriveidaktisk arbejde med at opstille konkrete læringsmål for faglig skrivning, og for hvordan lærerne kan stilladsere eleverne til at anvende skrivning til at lære sig fag og til at udvikle fagligt baserede holdninger og fagligt baserede handleanvisninger, er nødvendigt. Det er nødvendigt i et dannelsesteoretisk perspektiv

og foreskrives desuden af læreplanerne. Artiklen diskuterer endvidere, hvordan det er muligt at koble konkrete læringsmål med overordnede dannelsesmål med udgangspunkt i teori om ekspansiv læring.

*Keywords:* læringsmål, dannelse, skrivehandlinger, forklaring, argumentation, fagdidaktik, skrivedidaktik.

## Indledning

Denne artikel fokuserer på relationen mellem dannelse, kompetence, læring og læringsmål i et fagdidaktisk, eller mere konkret: et skrivedidaktisk, perspektiv. Skrivning ses som et redskab, elever kan anvende, når de skal lære sig fag (Krogh, 2015, s. 29f). I den forstand bliver skrivedidaktik fagdidaktik, og det bliver også relevant at tale om en sammenlignende skrivedidaktik. Jeg analyserer, hvordan gymnasielærere positionerer sig, når de taler om elevers skriftlige produkter – helt konkret drejer det sig om tre informanternes kommentarer til en biologirapport skrevet af en 1. g'er på stx, og ni informanternes kommentarer til en synopsis i kultur- og samfundsfagsgruppen (et obligatorisk fagligt samspil mellem samfundsfag, historie og religion på hf) skrevet af en gruppe kursister i 2. hf. I gymnasiet er der ikke standardiserede læringsmål<sup>1</sup> i styredokumenterne, som der er i folkeskolen, men lærerne skal tilrettelægge undervisningen, så eleverne når angivne kompetencemål. I den forstand fastholdes didaktiktraditionens (Westbury, 1995, s. 25) syn på læreren som en reflekterende praktiker, der har licens til at tilrettelægge undervisningen og udvælge det stof, der gør det muligt for eleverne at tilegne sig kompetencer og nå dannelsesmålene i gymnasiet. Der er ikke en overordnet instans, der udstikker, hvordan mål skal nås. Men det udelukker ikke, at man både blandt lærere og praktikere kan reflektere over, hvordan vejen til kompetence- og dannelsesmål nås. Læringsmål bliver et didaktisk redskab.

Det er en grundpåstand i artiklen, at elever kan lære sig fag gennem skrivning, dvs. ved at appropriere fagenes genrekonventioner, faglige diskurser og konventioner for tekstfremstilling - dvs. tilegne sig dem og anvende dem i en given kulturkontekst (Säljö, 2003, 115, 128ff). Artiklen diskuterer på den baggrund relationen mellem læringsmål, kompetence og dannelse. Jeg fremlægger mit skriveteoretiske grundlag og analyserer, hvordan centrale styredokumenter diskursivt positionerer eleverne i forhold til dannelsesmål og som skrivere. Det er disse dannelsesmål, lærerne har licens til at realisere i undervisningen. På den baggrund rejser jeg forskningsspørgsmålet: Hvordan positionerer gymnasielærere sig, når de taler om forklaring og argumentation i elevernes faglige tekster? Jeg fokuserer på forklaring og argumentation som skrivehandlinger, fordi jeg ser

dem som nøgleskrivehandlinger i de gymnasiale uddannelser, idet jeg forstår den almindennede elev som én, der fagligt funderet kan forklare, hvordan man må forstå epokale nøgleproblemer, og som kan argumentere for nødvendige handlinger i relation til disse. Jeg stiller spørgsmålet om, og i givet fald hvordan, det er en god idé, at gymnasielærere opstiller læringsmål, og jeg undersøger spørgsmålet med udgangspunkt i de to cases, hvorefter jeg diskuterer spørgsmålets betydning, både i forhold til læringsmål og almindennelse.

## Læring, almindennelse og læringsmål

Udgangspunktet for denne artikel er, at der ikke nødvendigvis er en modsætning mellem en dannelsesorienteret, fx kritisk-konstruktiv didaktik (Klafki, 1995), og en læringsmålsorienteret didaktik, så længe læringsmål ses som et didaktisk redskab. Keiding (2013) viser, hvordan en læringsmålsorienteret didaktik ikke logisk er knyttet til en behavioristisk læringsteori og heller ikke nødvendigvis indebærer en rigid taksonomisk sekvensering af undervisningen (Schnack, 2001) eller en antagelse om, at læring er hierarkisk. Ifølge Keiding er det muligt at bygge videre på fx Tylers (1974, s. 37ff) tilgang til undervisningsplanlægning, hvor han skelner mellem 'emnekategorier' (det faglige stof) og 'adfærds-kategorier' (et kognitivt niveau med fokus på forståelse, et handleniveau med fokus på anvendelse og et affektivt niveau med fokus på holdninger). På den baggrund argumenterer jeg for, at det er både muligt og ønskeligt at forbinde fagenes dannelsesdimension med konkrete og sekvenserede undervisnings- og skriveaktiviteter. Lærernes formulering af og refleksion over læringsmål bliver en del af løsningen på didaktiske udfordringer, fordi formuleringer om, hvad eleverne skal kunne efter givne sekvenser, ekspliciterer vejen ad hvilken.

Lærerne kan altså opstille stilladserende og sekvenserede læringsmål, der angiver, hvordan eleverne kan nå kompetence- og dannelsesmål. Hvis man følger den kritisk-konstruktive didaktiks syn på dannelse, er det uomgængeligt, at der opstilles skriveidaktiske læringsmål, der både retter sig mod gengivelse af viden og produktion af viden. Hvis dannelse er myndigt at kunne deltage i diskussionen af epokale nøgleproblemer (Klafki, 2001, s. 71ff) eller væsentlige sociale samfundsdilemmaer (Engeström, 1998, s. 132), må lærerne tilrettelægge undervisningen, så eleverne tilegner sig kulturens redskaber, som de formidles i fag, og anvender dem i problemløsende arbejde. Christensen (2011, s. 172) peger på, at det kræver, at skolefag ikke kun er koblet til basisfagene. Basisfagene skal didaktiseres (Ongstad, 2006), så eleverne lærer at mestre deres redskaber, men det skal ske i en sammenhæng, hvor det er koblet til demokratisk dannelse (det normative holdningselement) og sigter mod aktiv deltagelse i civilsamfundet

(handlingselementet). Den fagdidaktiske udfordring er at opstille læringsmål for de enkelte fag – og for det obligatoriske faglige samspil (tværfagligt arbejde), som blev indført i gymnasiet i 2005 – der bidrager til opfyldelsen af dette almene mål for skolen, og herunder giver eleverne mulighed for at reflektere over det. Her kan Tylers systematisering af typer af læringsmål være en del af svaret på Christensens spørgsmål.

Om den proces, hvor man tilegner sig kulturens medierende redskaber (fx en hammer, et fagbegreb, skriftsproget) og anvender dem i problemløsende aktiviteter, anvender jeg den sociokulturelle læringsteoris begreb 'appropriering' (Wertch, 1991; Säljö, 2003, s. 115, 128ff). Jeg var ovenfor inde på, at det må være centralt i det gymnasiale projekt, at eleverne skal kunne levere selvstændige forklaringer og argumentationer, og det kræver netop, at de approprierer kulturens redskaber, så de ikke blot imiterer lærerens aktivitet, men kan arbejde selvstændigt i nye problemløsende sammenhænge uden lærerens stilladserende støtte. Denne proces kalder jeg (med Prior, 2008) en individualiseringsproces, hvor eleven udvikler sin identitet (Ivanic, 1998, s. 23ff) og sin egen fagligt funderede (skriftsproglige) stemme. Denne udvikling muliggør, at eleven – måske allerede i skolen – kan deltage i udvikling af nye redskaber til problemløsning i kulturen, og i den situation bliver læringen ekspansiv (Engeström, 1998, s. 130ff, 2012, s. 449f).

I forbindelse med skolen peger Vygotsky (2004, s. 272) på, at eleverne i forskellige fag lærer sig at reflektere over forskellige typer af problemer med forskellige typer af medierende redskaber, og han tilføjer (2004, s. 283), at "ethvert fag har sit eget konkrete forhold til forløbet i barnets udvikling, og dette forhold forandres, når barnet skifter fra det ene stadium til det andet". Med et lærerperspektiv er den fagdidaktiske pointe, at undervisningen skal tilrettelægges, så barnet approprierer netop dette fags redskaber. Vygotsky adresserer ikke kun kognitiv udvikling og udvikling af teknisk kunnen. Han peger på, at også elevernes moralske tænkning – vedrørende hvad man *bør* gøre – udvikles gennem læring i fag. Sammen med en lærer kan eleverne reflektere moralsk, men "først senere viser den viljesmæssige regulering af adfærden sig som en indre funktion i barnet selv" (2004, s. 281). Med Christensens ord er det en del af approprieringsprocessen, at eleverne udvikler en fagligt funderet holdning, der kan styre myndig handlen. Med støtte i Vygotsky kan man pege på, at lærerne må adressere følgende tre vidensformer, der ifølge Gustavsson (2001, s. 54ff) er centrale for dannelsen: en epistemisk, en teknisk og en praktisk-etisk vidensform. Heri ligger altså, at dannelsen ikke bare rummer en indsigt i, hvordan verden er (faglig viden), og hvad man teknisk-instrumentelt kan gøre i den (fagligt funderet handling). Den indebærer også refleksion over, hvad man *bør* gøre (fagligt funderet holdning).

Jeg argumenterer altså for, at læreprocesser kan lede frem til handlekompetence (Schnack, 1998), dvs. evne til at handle vidensbaseret og reflektere over handlemuligheder. Dermed kobler jeg til det andet udgangspunkt for mine overvejelser over, hvordan læringsmål må udvikles i et dannelsesperspektiv. Jeg forstår dannelse som en handlekategori og er her inspireret af Klafki, der, med henvisning til Kant, siger, at den dannede træder ud af den selvforskyldte umyndighed. Han tilføjer:

*Almendannelse er i denne henseende ensbetydende med at få en historisk formidlet bevidsthed om centrale problemstillinger i samtiden og – så vidt det er forudsigeligt – i fremtiden, at opnå den indsigt, at alle er medansvarlige for sådanne problemstillinger, og at opnå beredvillighed til at medvirke til disse problemers løsning. (Klafki, 2001, s. 73)*

Klafki taler om, at lærerne må bringe eleverne i situationer, hvor de får mulighed for at bearbejde disse problemer med udgangspunkt i deres subjektive forforståelse og under anvendelse af den viden, kulturen leverer. Dette ræsonnement kan kobles til Klafkis begreb 'kategorial dannelse', der indebærer en dobbelt åbning, hvor eleverne åbner sig for fag, og fag åbner sig for eleverne.

Både den sociokulturelle læringsteori og Klafkis dannelsesteori og kritisk-konstruktive didaktik kan forbindes med et didaktisk innovationsbegreb. Som det påpeges i Hobel og Christensen (2012), indebærer det didaktiske innovationsbegreb, at innovation ikke bare betegner ændringer, der instrumentelt og strategisk kan styrke en entreprenørs stilling på markedet, men reflekterede forbedringer af praksis, der er etisk reflekteret af alle berørte parter. Det er i denne sammenhæng interessant, at Krogh (2014) foreslår at tilføje et refleksionsdidaktisk paradigme til de paradigmer, som Nielsen (2004) har opstillet. Hendes argument er, at individualisering og refleksivitet er et vilkår i det senmoderne samfund. Lærerne må tilrette undervisningen, så eleverne arbejder med stof, der giver dem mulighed for at appropriere en vidensbaseret og etisk reflekteret tilgang til senmoderniteten. Krogh afviser derimod, at et utilitaristisk paradigme kan have status af didaktisk paradigme, og det må for mig at se indebære, at refleksivitet som didaktisk paradigme nødvendigvis må have en etisk dimension.

En vidensbaseret tilgang må tage højde for, at man kan og gør noget forskelligt med fag. Fag adresserer den samme verden, men de gør det med forskellige redskaber og med forskellige mål eller handlingsorienterede erkendelsesinteresser, og de kan ikke reduceres til hinanden (Habermas, 1969). Meget kort sagt er naturfagene drevet af en teknisk erkendelsesinteresse, dvs. en interesse i at kunne kontrollere fysiske processer og kunne foretage sikre forudsigelser af, hvad der sker under givne forhold. Kulturfagene er drevet af en praktisk

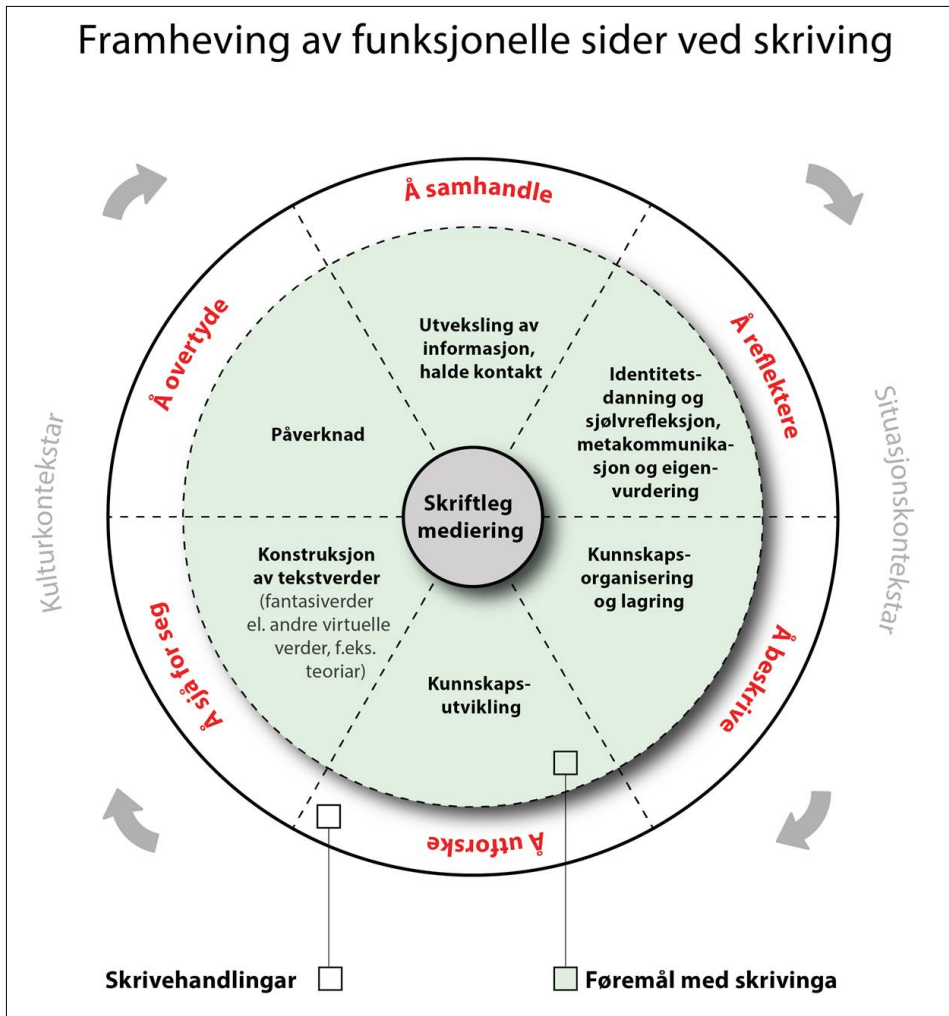
erkendelsesinteresse, dvs. en handlingsorienteret interesse i forståelse og kommunikation mellem meningsproducerende aktører. Endelig er samfundsfagene drevet af en emancipatorisk erkendelsesinteresse, dvs. en emancipatorisk og handlingsorienteret interesse i at undersøge, om det, der fremstilles som sociale lovmæssigheder, dækker over illegitim magtudøvelse. I denne artikels perspektiv er det centralt, at dette indebærer, at valide forklaringer og argumentationer ikke realiseres ens i de tre typer af fag. Årsagsforklaringer er valide i alle fag, mens funktionalistiske og intentionelle forklaringer ikke er det (Føllesdal, Walløe & Elster, 1990, s. 131-157; Jensen, 2015, s. 74ff).<sup>2</sup> Endvidere realiseres de forskelligt, fordi der ikke bare skal være belæg for en påstand, men også en faglig hjemmel, dvs. de bagvedliggende faglige regler eller begrundelser, der gør belægget validt.

Skriveforskningen peger på, at skrivning ikke er et generisk redskab, der er et add on i forhold til appropriering af fag. Man lærer fag ved at skrive i fag. Carter (2007) understreger, at den faglige gøren, doing, medierer mellem knowing og writing. Viden produceres gennem handling i skriftmediet. Carter opererer med meta-fag eller meta-genrer, som fx 'problemløsning', 'empirisk undersøgelse' og 'undersøgelse ud fra kilder', og understreger, at disse metagenrer er former for doing, og at denne gøren realiseres forskelligt i forskellige fag, og at fag har forskellige genrekonventioner og regler for valid faglig argumentation og forklaring. Skrivning er en social handling, hvori der produceres viden, og den konkrete genre, det sker i, er et typificeret svar på en retorisk situation. Skrivning kan altså anvendes til andet og mere end at dokumentere konceptuel viden. Mattiesen (2015) advarer mod generisk og formalistisk skriveundervisning og peger på muligheden for, at elever kan tilegne sig en personlig stemme med henblik på selvdannelse og medborgerskab. Krogh (2010, s. 27ff, 2015, s. 47f) peger på, at der i fag som faglige diskursfællesskaber foregår en forhandling om, hvad der kan anerkendes som faglige udsagn, og at der i fag udvikles konventioner for, hvilken tekstuel form fx forklaringer og argumentationer skal have, for at de er fagligt anerkendelsesværdige. Læseforskerne Shanahan og Shanahan (2012) peger på, at forklaringer i naturvidenskab ofte realiseres tekstuel som nominaliseringer, hvor den kausale relation mellem to taksonomisk organiserede begreber afdækkes. Dette fordi naturvidenskab sigter mod at forudsige fremtidige reaktioner under samme betingelser. I historie derimod realiseres forklaringer i beskrivelser af forløb, hvor agens (handlende personer) er fremhævet. Dette fordi historie sigter mod at fortolke begivenhedsforløb med henblik på at kunne forstå dem og de forskellige typer af årsager, der har drevet dem frem.

Forklaring og argumentation er sprogligt realiserede redskaber. De er fagspecifikke redskaber, der kan bidrage til, at fagene når deres erkendelsesinteresser.

## Skrivehandlinger

På baggrund af ovenstående vil jeg argumentere for, at det er en central skriveidaktisk udfordring i alle fag, at lærerne opstiller læringsmål for forskellige typer af 'skrivehandlinger'. Jeg mener, at disse mål må rette sig mod, at eleverne ikke bare skal reproducere viden i de enkelte fag, men at de også skal producere viden og tale med deres egen faglige stemme. 'Forklare' og 'argumentere' er eksempler på skrivehandlinger, og de er i fokus i dette studie pga. deres centrale placering i det gymnasiale dannelsesprojekt. De er særligt relevante for en skriveundervisning, der reflekterer vidensproduktion og almindannelse.



En skrivehandling er en skriftlig ytring (Krogh, 2015, s. 45ff; Bakhtin, 1997; Evensen, 2010; Solheim & Matre 2014). Man gør noget med sproget, man udfører handlinger med sproget, og disse handlinger realiseres i tekstuel form. Dermed

har skrivehandlingen en tekstuel dimension. Men den har også en kognitiv dimension, idet den udtrykker skribentens erkendelse, og en social funktion, idet skribenten udfører en social handling i en bestemt kontekst, fx et skolefag. Det skal tilføjes, at skrivehandlinger kan bæres af forskellige intentioner – cirklerne i skrivehjulet kan drejes, således at det bliver klart, at intentionen med en beskrivelse *kan* være at overbevise og påvirke. Eller at kundskabsudvikle. Skrivehandlinger er ikke identiske med genrer, men kan forstås som genrenes byggesten.

Norske forskere (Evensen, 2010) har udarbejdet følgende model, der opererer med seks typer af skrivehandlinger og seks typer af skriveformål. Disse er altid indlejret i en kultur- og en situationskontekst, i denne artikels kontekst: fag og fagundervisning i de gymnasiale uddannelser.

Modellen er udtryk for en socialemiotisk og funktionel tilgang til skrivning. Skrivehandlinger er skriftligt medierede (den inderste cirkel). Evensen (2010) siger, at de kræver, at man kan anvende verbalsproglige, semiotiske udtryksværktøjer som ortografi, tegnsætning, ordforråd, grammatik, syntaks og struktur – og hertil kommer multimodale udtryksformer. Skrivehandlinger er funktionelle (den mellemste cirkel), dvs. at de har en funktion i forhold til et formål. I den yderste cirkel oplystes de skrivehandlinger, som den aktive skriver udfører med en bestemt intention. Matre og Solheim påpeger, at de tre skrivehandlinger i den øverste halvcirkel er jeg- og du-orienterede (den subjektive og den sociale/interpersonelle verden): At reflektere adresserer min intention om at afklare mit forhold til mig selv og min identitet, mens at overbevise (argumentere) og at samhandle adresserer min intention om at afklare mit forhold til andre. De tre i den nederste halvcirkel er det-orienterede (den objektive/semantiske verden) og adresserer min intention om at kunne mestre omverdenen. 'At beskrive' adresserer at sammenfatte den viden, der findes. 'At udforske' – og forklare – adresserer det at producere ny viden, og 'at forestille sig' adresserer fx det at opstille hypoteser.<sup>3</sup>

Skrivehjulet typologiserer skrivehandlinger, der kan trænes og anvendes til at nå et givet mål – fx at forklare fagligt stof. Skrivehandlinger er som nævnt ikke identisk med genrer, men de anvendes og realiseres fagspecifikt i fagenes genrer. En redegørelse for andres syn på en sag (skrivehullets 3a) kan både indgå i en samfundsfagsrapport, et essay i dansk og i en biologirapport. I redegørelsen indgår fremlæggelse af andres forklaringer og argumentation. Formålet er at systematisere givet viden. I andre sekvenser i de samme opgavegenrer er formålet selvstændigt at undersøge, at teoretisere om det referentielle indhold eller at argumentere over for andre (skrivehullets 3b, 4 og 5). Skrivehandlingerne realiseres forskelligt i forskellige fag. Det skyldes, at kravene til en valid forklaring i fx historie er andre end til en forklaring i biologi. Dette er en vigtig epistemologisk og skrivedidaktisk pointe, som jeg vender tilbage til.



Som nævnt fokuserer jeg i dette studie på forklaring og argumentation. Dette på grund af deres centrale betydning i det gymnasiale almindendannende projekt (jf. Togeby, 2014).

At forklare er at bevise ved deduktion eller generalisere ved induktion. Eller sagt på en anden måde, at anføre årsager til virkninger (generisk eller historisk). Formålet er at vise, hvorfor noget er tilfældet. En forklarende sekvens i en tekst er kausalt koblet, og kausaliteten adresserer den objektive/semantiske verden: Jeg orienterer dig om, hvordan verden er.

At argumentere er at give grunde for, at et standpunkt er holdbart og et andet ikke. Det kan ske ved at afveje standpunkter, ved abduktion, dvs. slutning til bedste forklaring. Formålet er at overbevise. En argumenterende sekvens i en tekst er kausalt koblet, men her adresserer kausaliteten den subjektive og den interpersonelle verden: Jeg vil overbevise dig.

Som det fremgår, er det vigtigt at spørge, hvem der forklarer og argumenterer i en tekst (Bakhtin, 1997; Voloshinov, 1973, part III). Er det elevens egen faglige stemme, man hører i teksten, eller er det en lærebogs, en kompendieteksts eller lignende? I det sidste tilfælde er der tale om en fremlæggelse, dvs. et additivt eller temporalt koblet referat af, hvad andre har sagt. De kausale koblinger er ejet af den, der refereres. Eleven identificerer sig med den forelagte tekst og overtager dens sprog, dens formuleringer, dens forklaringssekvenser mv. Elevens egen stemme bliver uhørlig for læseren (fx Bilag 1, linje 6-8 og Bilag 2, linje 32-39). I dette perspektiv er det en vigtig fagdidaktisk udfordring at opstille læringsmål, der sigter mod, at eleverne mestrer forskellige skrivehandlinger i fag. Dermed bliver læringsmålene appliceret på faglig skriftlighed og på skrivningens form, indhold og anvendelse. I et dannelsesperspektiv kommer der fokus på, at eleverne udvikler en faglig stemme, hvormed de kan tale myndigt om epokale nøgleproblemer i et ligeværdigt forhold til andre.

## Dannelses- og kompetenceforståelsen i læreplanerne

I dette afsnit undersøger jeg dannelsesdiskurserne og skriftlighedsdiskurserne (Hobel, 2015, s. 138ff; Hobel, 2012, s. 162ff) i fem styredokumenter, der er relevante for min undersøgelse. Det drejer sig om de styredokumenter, herunder læreplaner, der er relevante i forhold til de to elevtekster, der analyseres i denne artikel. Det drejer sig om Bilag 4 til stx-undervisningsbekendtgørelsen (Undervisningsministeriet, 2013a) og Bilag 2 til hf-undervisningsbekendtgørelsen (Undervisningsministeriet, 2013b). Bilagene hedder "Elevernes/kursisternes studieforberedende skrivekompetence". Derudover drejer det sig om læreplanerne for biologi C (stx) (Undervisningsministeriet, 2013c), det naturvidenskabelige

grundforløb (stx) (Undervisningsministeriet, 2013d) og kultur- og samfundsfagsgruppen (hf) (Undervisningsministeriet, 2013e).

Bilag 2 og 4 er nye i undervisningsbekendtgørelserne fra 2010. Ifølge bilagene er formålet med at arbejde med studieforberevende skrivekompetence, at eleverne skal blive i stand til at "kunne finde og udvælge relevant stof samt behandle og skriftligt formidle centrale enkelt- og flerfaglige emner". For at kunne dette skal eleverne bl.a. beherske genrebevidsthed, disposition og argumentation, og de skal bl.a. anvende disse kompetencer i studieretningsprojektet (stx) eller den større skriftlige opgave (hf). Her skal eleverne (jf. Bilag 2 for stx og Bilag 4 for hf) arbejde "selvstændigt med og fordybe sig i og formidle problemstillinger inden for et selvvalgt område". Formuleringerne er på ingen måde entydige. Eleverne skal have nogle færdigheder, der her uden nærmere kommentarer beskrives generisk, men om de skal anvendes til at producere viden, eller om de skal anvendes til at formidle fremlagt faglig viden, er ikke klart. I den sammenhæng er det også værd at bemærke, at skrivekompetencen knyttes til de gymnasiale uddannelsers studieforberevende aspekt og ikke til det almindelige.

Læreplanen for biologi C positionerer diskursivt (Ivanic, 1998, s. 23ff; Krogh, 2015, s. 36-42) eleverne som aktører, der skal tage "udgangspunkt i videnskabsfaget". Gennem arbejdet med faget, herunder observationer og eksperimentelt arbejde, skal de tilegne sig forståelse for "bæredygtig udvikling" og af sig selv som "biologisk organisme og samfundsborger". Den viden og disse kompetencer skal danne "faglig baggrund for udvikling af ansvarlighed, stillingtagen og handling i forbindelse med aktuelle samfundsforhold med biologisk indhold". Både basisfaget, epokale temaer (ud over bæredygtig udvikling og mennesket nævnes sundhed, miljø og bioteknologi også i læreplanen), det normative ("ansvarlighed" og "stillingtagen") og det handlingsorienterede ("handling i forbindelse med ...") er repræsenteret. Det er med udgangspunkt i denne medborgerskabsdiskurs, at læreren må have licens til at opstille stilladserende, procesorienterede læringsmål. Skriftlighedsdiskursen er knap så klar. Det understreges som et kompetencemål, at eleverne skal kunne udtrykke sig "skriftligt om biologiske sammenhænge med inddragelse af relevante faglige begreber", og i forbindelse med arbejdsformer understreges det, at de skal have mulighed for at "fordybe sig i biologiske problemstillinger og styrke tilegnelsen af biologisk viden og arbejdsmetoder". Spørgsmålet er, om det at udtrykke sig om og fordybe sig i biologiske problemstillinger refererer til reproduktivt arbejde, skriftlig lagring og strukturering af given viden, og/eller til produktivt, selvstændigt og problemløsende arbejde. Læreplanen adresserer ikke, hvordan dette arbejde kan stilladseres.

Den biologirapport, som jeg har bedt mine informanter kommentere, er skrevet som en del af et forløb i det naturvidenskabelige grundforløb,<sup>4</sup> har

læreren oplyst. Diskursen i denne læreplan svarer til diskursen i biologi C, men med følgende vigtige tilføjelse: "Temaerne skal være vedkommende for eleverne ... I undervisningen skal det induktive undervisningsprincip prioriteres for at opmuntre til selvstændige arbejdsprocesser". Det må opfattes på den måde, at elevernes forforståelse af naturvidenskabelige temaer skal aktiveres, og at de skal generalisere med udgangspunkt i enkelttilfælde – evt. under inddragelse af deres erfaringer. De skal ad den vej stilladseres til at beherske den faglige diskurs' skrivehandlinger.

Læreplanen for kultur- og samfundsfagsgruppen (KUL) positionerer diskursivt kursisterne som aktører, der skal arbejde med "konkrete og virkelighedsnære fællesfaglige problemstillinger". De skal kunne "argumentere for et synspunkt [om disse problemer – min anm.] på et fagligt grundlag", dvs. have en fagligt informeret holdning, der kan omsættes i handling – de skal få "et fagligt fundament for selvstændig stillingtagen og aktiv deltagelse i et moderne, flerkulturelt og demokratisk samfund". Det faglige samspil i KUL er funderet i de tre videnskabsfag, som lærerne skal transformere til skolefag gennem de fællesfaglige problemstillinger, men det normative (holdningsorienterede) og det handlingsorienterede element er også synligt: den demokratiske dannelse via fokus på kompetencen "at kunne argumentere" og handlingselementet via fokus på evnen til aktiv deltagelse. Det er med udgangspunkt i denne medborgerskabsdiskurs, at læreren må have licens til at opstille stilladserende procesorienterede læringsmål. Skriftlighedsdiskursen er knap så klar. Kursisterne skal skrive en synopsis, som de skal forsvare til en mundtlig eksamen. Det understreges, at de skal arbejde med synopsen "til støtte for faglig indlæring og formidling" og under anvendelse af "fagterminologi". Formuleringen "faglig indlæring" henviser næppe til, at kursisterne skal arbejde selvstændigt og undersøgende. Idéen er snarere, at kursisterne i synopsen skal fremlægge en problemformulering og derudover det faglige stof, lærerne har formidlet, og så anvende det i deres mundtlige analyse. Det er derfor uklart, hvordan de skrivedidaktiske mål skal formuleres og stilladseres.

Det er bemærkelsesværdigt, at læreplanerne på den ene side positionerer eleverne som undersøgere, der skal appropriere viden, udvikle holdninger og kunne handle, og på den anden side vægter det reproduktive aspekt ved den faglige skrivning. Skrivning fremstår i styredokumenterne ikke som et medie til tænkning og vidensproduktion, men snarere som et medie til lagring og strukturering af viden.

## Hvordan taler lærerne om 'forklaring' og 'argumentation'

Jeg når nu frem til den undersøgelse, der skal gøre det muligt for mig at besvare mit forskningsspørgsmål. Jeg undersøger, hvordan faglærere taler om og dermed didaktiserer (Ongstad, 2006) spørgsmålet om, hvad en fagligt valid forklaring og en fagligt valid argumentationssekvens er. Hvilke krav skal være opfyldt, for at de opfatter skrivehandlingerne 'forklaring' og 'argumentation' som vellykkede? Og hvad skal forklaringerne og argumentationerne anvendes til? Og hvornår og i hvilken sammenhæng skal de introduceres? Der er således et skrive- og fagdidaktisk fokus. Men også et sammenlignende fokus, fordi undersøgelsen giver mulighed for at se på forskelle og ligheder mellem didaktiseringsprocessen i de forskellige fag. I forlængelse af dette diskuterer jeg de udfordringer, vi står overfor for at kunne opstille sekvenserende og stilladserende faglige læringsmål.

Jeg får adgang til lærernes 'tale' gennem to cases.

Udgangspunktet er to elevtekster (Bilag 1 og 2). Den første stammer fra et interventionsprojekt i en 1. g (stx) i skoleåret 2013-2014. Det er en biologirapport om gær skrevet af en elev i efteråret 2013. Arbejdet med rapporten indgik i det naturvidenskabelige grundforløb. Den anden stammer fra mit etnografiske arbejde i forskningsprojektet *Faglighed og Skriftlighed* (Krogh, Christensen & Jakobsen, 2015). Det er en synopsis om danskhed skrevet af fire hf-kursister i kultur- og samfundsfagsgruppen, da de gik i 2. hf i foråret 2012. De to tekster er valgt, fordi de begge stammer fra et obligatorisk C-niveaufag,<sup>5</sup> der har en betydning i forhold til uddannelsernes almindelige sigte. Teksterne er desuden så korte, at de kan gengives her som bilag.

I biologirapporten skal eleven deducere en hypotese (linje 9ff) ud fra lærebogen og derefter gennemføre et forsøg med udgangspunkt i en matrix (linje 12-25) og afrapportere resultaterne (linje 26-55). Til sidst (linje 56ff) forventes eleven at kunne konkludere, at forsøget bekræfter teorien i lærebogen.

KUL-synopsen (Hobel, 2015, s. 143-154) er skrevet af en gruppe. Kursisterne har med udgangspunkt i et tekstkompendium skrevet om temaet "danskhed". Deres problemformulering (linje 4) er: "Hvad er sammenhængskraften i Danmark?" I modsætningen til biologirapporten skal synopsen forsvares mundtligt. Kursisterne stiller fire underspørgsmål (linje 5ff), og dem lægger de op til at besvare mundtlig med udgangspunkt i deres bullet points i delkonklusionen (linje 10-30). Det viser sig, at disse spørgsmål kan besvares ved at redegøre for teksterne i kompendiet, og konklusionen (linje 32ff) er en parafrase af en af kompendiets tekster. Kursisterne har tydeligt afkodet, at denne tekst ifølge lærerne har sammenfattende og perspektiverende karakter.

I begge elevtekster er der tale om reproduktion af forelagt viden.

I foråret 2015 henvendte jeg mig til tre lærere fra hvert af de fire fag og bad dem om at gennemlæse den af de to tekster, der implicerede deres fag. Gymnasielærerinformanterne er udvalgt blandt lærere, der er fagdidaktiske censorer ved den skriftlige prøve til teoretisk pædagogikum og/eller har en master i gymnasiepædagogik (didaktiklinjen) fra SDU. Der er altså tale om erfarne, reflekterede og fagdidaktisk orienterede informanter. En enkelt af de adspurgte – en samfundsfagslærer – ønskede ikke at deltage, og det lykkedes mig ikke at finde en substitut.

Jeg bad informanterne om at gøre følgende:

*Markér de steder i teksten, hvor du (som faglærer) mener, at der indgår en forklarings- eller argumentationssekvens (marker fx stedet med gul overstregning).*

*Markér helt kort (brug fx Words kommentarfunktion eller kommentér sekvenserne i rækkefølge nederst i dokumentet, hvis du vil have lidt mere plads), om du mener, at der er eller ikke er tale om fagligt valide forklarings- eller argumentationssekvenser.*

*Begrund helt kort.*

Otte informanter har brugt Word-kommentarfunktionen, og én har derudover skrevet en opsummerende kommentar. Én har med rød skrift kommenteret inde i teksten, og én har med gult markeret i teksten, hvor der er tale om forklaringssekvenser. Endelig er der én, der i en mail har kommenteret teksten.

## Biologi

I dette afsnit vil jeg se på, hvordan informanterne fra biologi (B1, B2, B3) taler om forklaring og argumentation. Jeg tager udgangspunkt i fire nedslag i biologirapporten i Bilag 1: hypotese (linje 10-11), to forklaringssekvenser i rapporten (linje 45-47 og 48-51) og konklusionen (linje 58-60).

Hypotesen bliver kommenteret af B1 og B3. B1 konstaterer, at der er tale om et erfaringsbaseret, induktivt argument, hvorfor "den biologiske forklaringsdybde er lav". B3 siger, at der i højere grad er tale om en "hverdagsforklaring end en fagligt valid forklaring".

Alle tre informanter kommenterer de to forklaringssekvenser.

B1 skriver om den første, at sekvensen for så vidt er naturvidenskabeligt holdbar, fordi der slutes fra A til B: Gærcellernes død resulterer i faldende kuldioxidproduktion. Svagheden er, at forholdet mellem gær og enzymer (der ikke er nævnt eller defineret tidligere i rapporten) ikke forklares. B3 siger ligesom

B1, at der er en rigtig slutning fra A til B, men at der mangler en forklaring på, hvorfor dette er tilfældet. B2 konstaterer blot, at forklaringen ikke er faglig, selvom der er indsat et 'derfor' (en kausal konnektor, min anmærkning).

B1 skriver om den anden, at man ikke ud fra det gennemførte forsøg kan slutte, at gærceller dør, når temperaturen stiger til over 50°. Der mangler derfor en reference til fx lærebogen, før denne oplysning kan anvendes. Derefter skriver hun, at:

*"I det efterfølgende vender eleven tilbage til den trygge 'egen' erfaringsverden, og ligestiller menneskers og gærs temperaturpræferencer. Ganske vovet – og ganske ofte set ☺"*

B3 konstaterer, at der er tale om en "hverdagsforklaring", der ikke er "fagligt valid", mens B2 karakteriserer passagen som "vrøvl".

B1 og B3 kommenterer konklusionen. B1 fremhæver, at den fagsprogligt er svag, men at eleven "anvender sin hypotese korrekt og konkluderer næsten korrekt". Problemet, som også B3 er inde på, er, at der er forkert, at der er mest aktivitet ved 40°. Eleven aflæser sin egen graf forkert og burde ifølge B1 have konkluderet, "at gærs temperaturoptimum, vurderet ud fra kuldioxidproduktion/ minut er omkring 35-55°C, med en top omkring 45".

Konklusionen er elevens sammenfattende argument for, at gær er mest aktivt i lunkent vand. Han tager udgangspunkt i en erfaringsbaseret hypotese og får den – ifølge B1 på et lidt vakkende fagligt grundlag – næsten verificeret. B1 tilføjer, at elever "ofte har svært ved at falsificere hypoteser, typisk synes de at mene, at der må være tale om fejl i forsøget". Som det fremgår, "løser" denne elev problemet ved at fejllæse sin egen graf og hævde, at gæren er mest aktiv ved 40° C. Jeg opfatter det sådan, at B1 vægter, at eleven trods faglige svagheder har hold på, hvordan undersøgelsen i rapporten er belæg for den påstand, der verificeres i konklusionen – hvor kausalforbindelsen er markeret med konnektoren "da". B3 vægter derimod, at eleven fejllæser grafen, og mener derfor, at argumentationen er mislykket. Man må dog antage, at de begge mener, at konklusionen netop skal være underbygget af en faglig undersøgelse. Som nævnt har de i den forbindelse et forskelligt syn på, hvordan man skal vægte inddragelsen af hverdagserfaringer.

Elevens faglige undersøgelse i rapporten består for det første af fremlæggelse (beskrivelse af forsøget og dets resultater og definition af begreber). Og her kritiserer alle informanterne eleven for manglende præcision: Der er grafer, hvor notationen er upræcis (dvs. usikker brug af andre repræsentationsformer end verbalsprog), og der mangler en faglig definition af et centralt begreb. Og den består for det andet af forklaringer, hvor eleven slutter til årsagssammenhænge. Her går informanternes kritik på, at eleven godt nok markerer, hvad det er, der

skal forklares, og hvad det er, der forklarer, men der gives ikke en faglig hjemmel for, hvorfor A følges af B – altså hvorfor der er en kausalrelation. Man kan tilføje, at eleven heller ikke gør rede for de initialbetingelser, der skal være opfyldt, for at A fører til B. Informanterne siger således, at forklaring i biologi (i denne rapport's sammenhæng) er, at man slutter deduktivt ved at sige, at når de og de betingelser er opfyldt, er det en lov, at A følges af B. Dermed kan man forudsige fremtidige reaktioner under samme betingelser. Der er tilsyneladende konsensus i den lærerfaglige skrivekultur om, at eleven skal slutte deduktivt ud fra teorien, som bliver bekræftet i forsøget.

Et væsentligt spørgsmål, som informanterne ikke tager op, er, om eleven forklarer selvstændigt med sin egen faglige stemme, eller om han – ubehjælpsomt – demonstrerer, at han kan gennemføre de forklaringssekvenser i forbindelse med et 'køgebogsforsøg', som er gennemgået i grundbogen, og at han altså mimer lærebogen og forsøgsvejledningen. Hvis det er tilfældet, kan man diskutere, om der er tale om skrivehandlingen forklaring. Der er snarere tale om skrivehandlingen fremlæggelse (af lærebogens og forsøgsvejledningens forklaringer). Altså en beskrivelse, der har til formål at strukturere og lagre den viden, som læreren, lærebogen og 'køgebogsforsøget' fremlægger. Informanterne forholder sig ikke til, hvordan eleven kan appropriere fagdiskursen og anvende den selvstændigt.

Sammenfattende kan man sige om lærerskrivekulturen, at informanterne lægger op til, at eleverne skal deducere hypoteser om reaktioner ud fra givne betingelser ud fra teori i lærebogen. Hypoteser, der kan bekræftes via deduktive forklaringer, der mimer lærebogen og forsøgsvejledningen. De lægger endvidere op til, at disse forklaringer skal være faglige, og med det mener de, at det skal ske under anvendelse af fagterminologi. Informanterne forventer forklaringer, hvor der er ikke bare er et fagligt belæg for påstanden, men også hjemmel for, at belægget er relevant, og at der inddrages initialbetingelser. B2 sætter det på spidsen og betragter erfaringsbaserede forklaringer med brug af hverdagsbegreber som "vrøvl". Resultatet bliver, at informanterne ønsker en afrapportering af et forsøg, der bekræfter eller illustrerer den teori, lærebogen leverer. Eleverne bliver positioneret som skrivere, der fremlægger fagligt stof (dvs. fremlægger lærebogens begrebsdefinitioner og mimer dens forklarings- og argumentationssekvenser). Når B1 bemærker, at elever ofte er tilbageholdende med at ville falsificere hypoteser, hænger det derfor nok sammen med, at de har afkodet setuppet: Forsøget gennemføres for at vise, at den teori, lærebogen leverer, er rigtig. Og at kunne forklare er at gengive lærebogens forklaringer. Det skal tilføjes, jf. at skrivehjulet kan drejes, at elevernes intention med at fremlægge lærebogens forklaringer er at udvikle kundskab – for dem selv. De skal have styr på faget.

Informanternes fokus i forbindelse med forklarings- og argumentationssekvenser er indholdsorienteret, altså med fokus på faglig diskurs. De rettelser, de kræver, adresserer fagdiskursen. B2 nævner som den eneste, at eleven tekstuel fremstiller en (ifølge B2 ikke-valid) forklaring ved at koble med "derfor". Når informanterne bliver bedt om at kommentere på, om forklarings- og argumentationssekvenserne er fagligt valide, forholder de sig altså til elevens diskurskompetence. De forholder sig stort set ikke til elevernes tekstfremstillingskompetence, dvs. deres evne til at konstruere forklarings- og argumentationssekvenser, hvor påstand, belæg, hjemmel og initialbetingelser indgår, og hvor kausale forbindelser er realiseret med kausale konnektorer som 'fordi' og 'derfor'. De forholder sig heller ikke til, hvad forklaringerne skal anvendes til (brugsaspektet). Som det allerede er fremgået, er der på brugssiden reelt tale om, at eleven skal overhøres i, om han kan mime lærebogen, men informanterne forholder sig ikke til, at forklarings- og argumentationssekvenser kunne indgå i andre og undersøgende sammenhænge, der er koblet til biologis erkendelsesinteresser og former for gøren – hvad der ellers er fordret i læreplanen. Som vist ovenfor lægger læreplanen for både biologi C og det naturvidenskabeligt grundforløb op til, at eleven skal erobre sin egen faglige stemme og anvende forklaringer og argumentation i forbindelse med udforskende og ekspansiv vidensproduktion, hvor eleven skal overbevise læseren om sin konklusions holdbarhed. Det er interessant, at informanterne kun forholder sig til forklaring og argumentation lokalt i teksten og kun i relation til det diskursive indhold.

Endelig er det interessant, at B1 ikke er umiddelbart afvisende over for elevens induktivt orienterede og erfaringsbaserede hypotesegenerering og forklaringssekvenser. Hun siger, at det er vovet, men tilføjer en smiley. Ræsonnementet er som følger: Utallige gange har jeg brugt lunkent vand, når jeg bagte brød, og i det lunkne vand har gæret hævet – derfor må den være mest aktiv ved 30-40°C. I forbindelse med linje 6-8 skriver B1, at der er tale om en "hæderlig forklaringsmodel", hvor eleven slutter: "Når A, så B, som medfører C". Forklaringen er ifølge B1 "hæderlig", på trods af at slutningen fra B til C tager udgangspunkt i elevens "egen erfaringsverden" (brødbagning). Fagdidaktisk er det interessant, at B1 her tilsyneladende accepterer denne induktive slutning og hypotesegenerering og måske også peger på, at en erfaringsbaseret forklaring kan være udgangspunktet for en diskussion af, hvordan man konstruerer en fagligt valid forklaring. Dvs. for en diskussion af, hvordan den hverdagslige begrebsbrug og den hverdagslige tekstfremstilling kan transformeres til en faglig ditto i et dannelses- og handlingsperspektiv. B1 adresserer hermed den opgave, lærerne har i forbindelse med at stilladsere elevernes begrebsudvikling.



## Kultur- og samfundsfagsgruppen

I dette afsnit vil jeg se på, hvordan informanterne (H1-3 (de tre informanter fra historie), R1-3 (de tre informanter fra religion) og S1-3 (de tre informanter fra samfundsfag)) taler om forklaring og argumentation. Jeg tager udgangspunkt i synopsens fire afsnit ("Problemformulering", "Problemstilling", "Delkonklusion", "Konklusion").

Der er kun én af informanterne, der kommenterer problemformuleringen. H3 konstaterer, at det ikke er en problemformulering, men begrundet det ikke. Det tyder umiddelbart på, at når jeg spørger informanterne, hvorvidt der er valide forklarings- og argumentationssekvenser i synopsisen, så forholder de sig kun til det på lokalt niveau og sætter det ikke i relation til problemformuleringen. Det er også kun H3, der kommenterer problemstillingerne. Hun skriver om den anden og den tredje, at de *kan* lægge op til "årsagsforklaringer", men at de også kan lægge op til "redegørelse" (eller fremlæggelse).

Delkonklusionsafsnittet bliver kommenteret af H3 og de tre religionsinformanter. H3 finder, at de to spørgsmål i anden og tredje delkonklusion lægger op til henholdsvis "årsags- og argumentationssekvens" og "redegørelse". Hvorfor hun ser denne forskel, uddyber hun ikke. De tre religionsinformanter mener, at kursisterne i den første delkonklusion forklarer, eller rettere definerer, hvad sammenhængskraft er. R1 og R2 mener, at der i den anden delkonklusion kan lægges op til forklaringer på, "hvilken påvirkning Grundtvig og Kierkegaard har haft på dansk kultur". Når kursisterne i bullet point 1 under denne delkonklusion skriver: "Grundtvig og Kierkegaards holdninger", kommenterer R2:

*Her udpeges et område som forklaring på de to personers betydning, men meget generelt – og det vil jo være noget, man til en eksamen vil spørge ind til – Hvilke holdninger havde de? Hvordan var de med til at påvirke dansk kultur osv.*

Informanterne er i en vis forstand i tvivl om, hvorvidt man kan tale om forklaringssekvenser i de tre første afsnit af synopsisen. Det hænger sammen med informanternes forståelse af synopsisen som genre – der er tale om stikord til, hvad kursisterne har tænkt sig at sige ved den mundtlige eksamen.

Når det kommer til konklusionen, har kursisterne valgt at skrive sammenhængende tekst. Som nævnt ovenfor er der reelt tale om en parafrasering af nogle pointer fra en af de tekster, som indgår i det kompendium, som lærerne har udleveret til gruppen, og som kursisterne afkoder, at lærerne nok opfatter som den tekst, der sammenfatter det spørgsmål, de arbejder med. De fremlægger altså teksten som svaret på deres problemformulering, og dermed er delkonklusioner og konklusion dekoklet. De første anvendes ikke som belæg for, at konklusionen er et fagligt validt svar på problemformuleringen.

H3 er inde på dét, når hun spørger: "Hvorfor inddrages der ikke noget af den reelle analyse i konklusionen". Svaret synes at være, at kursisterne i delkonklusionerne stiller kontrolspørgsmål til de andre tekster i kompendiet til sig selv.

Men hvorom alting er, informanterne peger på og kommenterer de forklaringssekvenser, de finder i konklusionen.

S1 pointerer, at kursisterne ikke argumenterer for deres påstand om, at "udviklingen" har ført til, at "den politiske nationalitet" og ikke "de fælles kulturelle elementer" dominerer i vore dage.

S2 kommenterer den samme sekvens og siger, at den svækkes af, at "ordet udvikling ikke kvalificeres". Han tilføjer, at de to næste forklaringssekvenser er nogenlunde valide og må forstås som, "at tilliden binder os sammen skyldes, at noget andet er på retur", og "sammenhængskraften ændres, fordi globaliseringen foregår".

S2 savner dog en samfundsfaglig hjemmel for, at man kan forklare på den måde, men det er nok ikke helt klart, om han tænker på en strukturforklaring eller en aktørforklaring, en kausal forklaring eller en intentionel forklaring (jf. note 2).

R1 er tilsvarende inde på, at kursisterne mangler belæg – eller måske snarere faglig hjemmel – for deres påstande. Hvorfor har "udviklingen" ført til, at den politiske nationalitet er dominerende? Hvorfor har "tillid" afløst "kulturel nationalitet" som det, der skaber sammenhængskraft? Hvorfor er "globaliseringen" årsag til, at sammenhængskraften ændrer sig? Hun tilføjer, at synopsis mangler intern sammenhæng, fordi kursisterne i konklusionen ikke som i resten af opgaven begrænser sig til tiden før 1849.<sup>6</sup> Hun påpeger altså, at synopsis mangler kohærens, fordi analysedelen med dens delkonklusioner adresserer en anden periode end konklusionen. R3 konstaterer, at "udviklingen" og "globaliseringen" anvendes som årsager i forklaringssekvenserne, og hun tilføjer, at det kommer til at stå som påstande – hun mangler altså også faglig hjemmel – fordi kursisterne "ikke trækker på de faglige punkter fra delkonklusionerne". Jeg går ud fra, at R3 dermed henviser til, at en reference tilbage til arbejdet med Grundtvig og Kirkegaard kunne anvendes som belæg for, at "de fælles kulturelle elementer" tidligere har domineret. Her må man også spørge, om R3 tænker i kausale eller intentionelle forklaringer. Endelig skal det nævnes, at R3 som den eneste savner kausale konnektorer, der markerer, at kursisterne tænker i årsagssammenhænge.

H1 savner også hjemmel for, at de belæg, der gives for påstandene, er fagligt relevante. Når kursisterne skriver, at sammenhængskraften har været "domineret af de fælles kulturelle elementer", men at det nu er "den politiske nationalitet", der er dominerende, savner hun en inddragelse af, "hvilke historiske kræfter der har haft hegemoni til at bestemme begrebets [sammenhængskraft] indhold til forskellige tider. Og hvorledes, ved brug af hvilke kildetyper, denne hegemoni kan

konstateres/måles". H1 efterlyser altså i et aktørperspektiv intentionelle forklaringer: Hvem er det, der har haft magt til at gøre noget, der har ført til ændringer? Og hun efterlyser også en metodebevidsthed hos kursisterne: Med hvilke data/kilder kan man vise det? Det kræver også en forklaring, der altså ikke adresserer det faglige indhold, men den faglige metode. Endvidere efterlyser H1 i et strukturperspektiv årsagsforklaringer. Hun siger, at det "ikke er muligt at finde ud af om [kursisterne mener, at] de forandringsdeterminanter der tidligere var afgørende fortsat spiller en afgørende rolle". H1 savner således faglig hjemmel for de belæg, som kursisterne leverer, og hun savner, at kursisterne kan operere både med intentionelle forklaringer og årsagsforklaringer.

Som i forbindelse med biologirapporten gælder det her, at informanterne er diskurs-orienterede. Kun R3 adresserer det tekstuelle, når hun siger, at hun savner kausale konnektorer, men informanterne forholder sig ikke til, hvordan en fagligt valid forklarings- eller argumentationssekvens opbygges tekstuel. De nævner, at der skal være faglig hjemmel for de påstande, som kursisterne kommer med, men det sker på et generisk plan. Selvom S2 konstaterer, at der "ikke [er] meget samfundsfag i synopsen", og selvom H1 savner indholdsfuld og metodisk præcision, er det dog bemærkelsesværdigt, at informanterne forholder sig generisk og overfagligt til spørgsmålet om, hvad fagligt valide forklarings- og argumentationssekvenser er. Det kan hænge sammen med, at de faglige mål i læreplanen (dvs. kompetencemålene) er defineret for KUL som faggruppe og ikke for de enkelte fag. På den anden side refererer de enkelte faglige mål tilbage til de tre fag, fx at kursisterne skal kunne "redegøre for forskellige livsanskuelser, religioner og politiske holdninger".

Heller ikke KUL-informanterne forholder sig til, hvad forklaringerne skal anvendes til, altså brugsaspektet. Som nævnt ovenfor finder de lærere, der gav respons til denne synopsis, det anerkendelsesværdigt, at kursisternes strategi er at fremlægge de tekster, de har læst i undervisningen og har fået udleveret i opgavekompendiet. Man kan diskutere, om informanterne i forlængelse af dette accepterer, at det krav, man kan stille til kursisterne, er, at de skal kunne fremlægge andres forklaringer, eller om de efterlyser selvstændigt, undersøgende arbejde. For det sidste kunne tale, at flere af informanterne undrer sig over, at fund fra delkonklusionerne ikke aktiveres i forbindelse med hovedkonklusionen. Dermed viser der sig måske en kritik af, at kursisternes formål er at lagre og strukturere viden i stedet for at udvikle viden og kundskab.

Den alment fagdidaktiske udfordring i forlængelse af denne case er, hvordan man kontekstualiserer 'forklaring' og 'argumentation' til en sammenhæng, hvor kursisterne skal anvende skrivehandlingerne i tre forskellige fag i fagligt samspil i selvstændigt undersøgende arbejde. Altså hvordan de på et fagligt grundlag

kan argumentere for et synspunkt på virkelighedsnære, fællesfaglige problemstillinger. Som i biologi må det være intentionen at opstille læringsmål i forhold til tekstfremstillingskompetence, diskursbeherskelse og brug/ anvendelse, der understøtter det dannelsesorienterede formål med undervisningen. Min pointe er altså, at der må opstilles mål, der gør det muligt for kursisterne at få en reflekteret forståelse af, hvad det vil sige at 'kunne' KUL på et gymnasialt niveau, og hvad man 'kan' eller 'gør' med historie, samfundsfag og religion i det problemløsende arbejde i fagligt samspil. Dvs. der må rettes fokus mod de tre fags forskellige erkendelsesinteresser, og på om kursisterne kan benytte årsagsforklaringer, funktionelle forklaringer og intentionelle forklaringer (jf. note 2) – og i givet fald hvordan.

## Diskussion

I de to cases ses det, at lærerne har fokus på faglig diskurs, når de taler om forklaring og argumentation i elevernes faglige tekster. Mere præcist: de har fokus på, hvordan og om eleverne skriftligt reproducerer og gengiver den faglige diskurs, sådan som den er forelagt for dem i lærebøger, kompendier, undervisning mv. Lærerne synes at indskrive sig i en reproduktivt orienteret didaktik, der står i modsætning til læreplanernes medborgerskabsdiskurs. Den synes informeret af en didaktik, der vægter problemorienteret og kundskabsudviklende arbejde, og hvor eleverne forventes at være ekspansive i den forstand, at de skaber ny viden for sig selv.

Spørgsmålet om tekstfremstillingskompetence og spørgsmålet om teksternes brug kommenterer lærerne stort set ikke på. Det betyder, at lærerne ikke kommenterer på, hvordan eleverne tekstuelst skal konstruere forklarings- og argumentationssekvenser, og hvordan det realiseres fagspecifikt. Jeg formoder, at lærerne har en tavs viden om, hvordan man 'gør' deres fag, og at de formidler den til eleverne ved at rette, når eleverne ikke holder sig til diskursens konventioner – enten fordi de udtrykker sig 'upræcist' eller i et hverdagsprog på baggrund af hverdags erfaringer. At gøre faget implicerer tilsyneladende heller ikke, at eleverne skal producere selvstændige forklaringer og argumentationer. De skal blot gengive andres. Det betyder endvidere, at lærerne synes at have den opfattelse, at eleverne i deres tekster skal positionere sig som aktører, der viser, at de kan gengive den viden, som lærerne har forelagt dem. Tekstfremstillings- og brugsaspektet er underkommunikeret i lærernes svar til mig, og man må forestille sig, at de også er underdidaktiseret i undervisningen. Her er der brug for læringsmål som didaktisk redskab.

Det er også nødvendigt at formulere læringsmål, der tager udgangspunkt i, hvordan man kan aktivere elevernes erfaringsbaserede forforståelse i forbindelse

med deres vej ind i den faglige diskurs. I biologi-casen er der et eksempel på, at eleven anvender en erfaring som hjemmel for at slutte, som han gør. En diskussion af denne slutnings karakter kan være udgangspunktet for en refleksion over erfaringsbaseret-praktisk hjemmel over for faglig-teoretisk hjemmel.

Jeg ser det sådan, at de to sammenhængende og store udfordringer i et sammenlignende skriveidaktisk perspektiv er følgende:

For det første er det nødvendigt, at lærerne opstiller konkrete læringsmål i de enkelte fag, der kan guide elevernes appropriering af fagenes medierende redskaber og deres ekspansive anvendelse af dem i arbejdet med konkrete og fagligt relevante problemer. Det er vigtigt at skabe undervisningspraktikker, herunder skrivepraktikker, hvor eleverne kan kontekstualisere viden i problemorienteret arbejde.

For det andet er det nødvendigt at sikre, at eleverne ikke bliver guidet til pseudoviden (jf. Carlgren i dette nr. af *CURSIV*). Det kræver, at man undgår praktikker, hvor læringsmål anvendes som styringsredskaber, og hvor man tester kontekstafhængig viden, og i stedet arbejder med kontekstualiserede nøgleproblemer, og at didaktiktraditionens insisteren på, at lærerne har licens til at formulere læringsmål i et dannelsesperspektiv, fastholdes.

Den alment fagdidaktiske udfordring for lærerne i forlængelse af de to cases er, hvordan man kontekstualiserer 'forklaring' (dvs. det at give fagligt valide konklusioner) og 'argumentation' (dvs. det at argumentere for, at opgavens konklusioner er holdbare) til en sammenhæng, hvor eleverne anvender disse i selvstændigt undersøgende arbejde i fagene. Altså koblingen til det dannende formål med undervisningen. Jeg foreslår en fokusering på sekvenserende og stilladserende læringsmål i de følgende tre bullet points – der refererer til den bakhtinske ytringstrekant (Bakhtin, 1997):

- Opbygning af elevernes tekstfremstillingskompetence og evne til tekstuel at udføre skrivehandlinger – ikke kun som gengivelse af andres brug af skrivehandlinger, men også med egen stemme.
- Opbygning af elevernes diskurskompetence. Arbejde med, at de kan opstille kriterier for, hvornår forklaringer er fagligt valide: Hvilke fagbegreber skal anvendes? Hvordan skal relationen mellem påstand, belæg og hjemmel være? Hvilke initialbetingelser skal med?
- Opbygning af elevernes dannelse. Arbejde med, at eleverne kan få deres egen faglige stemme og kan forklare og argumentere i forbindelse med selvstændigt undersøgende arbejde.

Lærerne må opstille sekvenserende og stilladserende læringsmål for dette og herunder reflektere over, hvordan eleverne med udgangspunkt i deres

erfæringsbaggrund og i deres møde med faget kan nå disse mål og tilegne sig disse kompetencer. Dvs. hvordan kan eleverne få en reflekteret forståelse af, hvad det vil sige at 'kunne' eller 'gøre' fag på et gymnasialt niveau. Fx af hvad det vil sige at gennemføre empiriske undersøgelser i biologi eller at fortolke med udgangspunkt i kilder i kultur- og samfundsfagsgruppen – og i begge tilfælde anvende resultaterne i problemorienteret arbejde.

## Noter

- 1 I regeringens udspil til en gymnasiereform fra 2016 tales om nationale mål og resultatmål. Dvs. styringsmål. De adresserer ikke de enkelte fag, men gymnasiets overordnede mål: at udfordre alle elever, at flere elever starter på en videregående uddannelse og at trivslen øges. Se side 41 i udspillet: <http://www.uvm.dk/Uddannelser/Gymnasiale-uddannelser/fraelevtilstuderende>
- 2 Føllesdal et. al. (1990) skelner mellem tre forklaringstyper: årsagsforklaringer, funktionalistiske forklaringer og formåls- eller intentionelle forklaringer. Den første søger en bevirkende årsag til en begivenhed og siger, at hvis de og de initialbetingelser er til stede, vil Y altid blive efterfulgt af X. Denne forklaringsform er gyldig i alle videnskaber. Den anden, der er gyldig i biologi og ifølge nogle videnskabsteoretikere også i fx sociologi, siger, at egenskaben X findes hos en given organisme, fordi X har bedre konsekvenser for organismens reproduktionsevne end alle nærliggende alternativer. Denne forklaringstype må ikke forveksles med den klassiske teleologiske. Den tredje, der er gyldig i humaniora og samfundsvidenskab, siger, at en handling udføres, fordi den ifølge den handlendes opfattelse er det bedste middel til at nå et formuleret mål.
- 3 For en problematiserende diskussion af denne tredeling, se Dagsland (2015).
- 4 Et forløb i 1. g på stx, der introducerer til kemi, biologi og naturgeografi.
- 5 I kultur- og samfundsfagsgruppen på hf indgår samfundsfag og religion på C-niveau. Historie er på B-niveau.
- 6 Delkonklusionen inddrager også Estrup og rækker dermed reelt længere frem end til 1849, men det ændrer selvfølgelig ikke ved R1's pointe.

## Referencer

- Bakhtin**, M.M. (1997). *Frågan om talgenrer*. I: E.H. Aurelius & T. Götselius (red), *Genre teori* (s. 201-239). Lund: Studentlitteratur.
- Carter**, M. (2007). Ways of knowing, doing and writing in the disciplines. *College Composition and Communication*, 58(3), 385-418. Lokaliseret 26. juli 2016 på [http://www.jstor.org/stable/20456952?seq=1#page\\_scan\\_tab\\_contents](http://www.jstor.org/stable/20456952?seq=1#page_scan_tab_contents)
- Christensen**, T.S. (2011). Formål og ambitionsniveau i sammenlignende fagdidaktik. I: E. Krogh & F.V. Nielsen (red), *Sammenlignende fagdidaktik. CURSIV*, (7), 169-174. København: Institut for Didaktik, Danmarks Pædagogiske Universitetsskole, Aarhus Universitet.
- Dagsland**, S. (2015). Om relasjonen skrivehandling-skriveoppgave-elevtekst. I: H. Otnes (red), *Å invitere elever til skrivning. Ulike perspektiver på skriveoppgaver* (s. 201-220). Bergen: Fagbokforlaget.

- Engeström, Y.** (1998). Den nærmeste udviklingszone som den centrale kategori i pædagogisk psykologi. I: M. Hermansen (red), *Fra læringens horisont* (s. 111-140). Århus: Klim.
- Engeström, Y.** (2012). Ekspansiv læring – på vej mod en nyformulering af den virksomhedsteoretiske tilgang. I: K. Illeris (red), *49 tekster om læring* (s. 443-466). Frederiksberg: Samfundsfagslitteratur.
- Evensen, L.S.** (2010). En gyldig vurdering av elevers skrivekompetanse? I: J. Smidt, I. Folkvord & A.J. Aasen (red), *Rammer for skrivning. Om skriveutvikling i skole og yrkesliv* (s. 13-31). Trondheim: Tapir Akademisk Forlag.
- Føllesdal, D., Walløe, L. & Elster, J.** (1990), *Argumentasjonsteori, språk og vitenskapsfilosofi*. Oslo: Universitetsforlaget.
- Gustavsson, B.** (2001). *Dannelse i vor tid*. Århus: Klim.
- Habermas, J.** (1969). Erkenntnis und Interesse. I: *Technik und Wissenschaft als 'Ideologie'* (s. 146-168). Frankfurt am Main: Suhrkamp.
- Hobel, P.** (2012). Når innovation og fagligt samspil sætter fag under pres – et casestudie. I: E. Krogh & F.V. Nielsen (red), *Sammenlignende fagdidaktik 2. CURSIV*, (9), 159-183. København: Institut for Uddannelse og Pædagogik, DPU, Aarhus Universitet.
- Hobel, P.** (2015). Skriveridentitet i fagligt samspil på hf. I: E. Krogh, T.S. Christensen & K.S. Jakobsen (red), *Elevskrivere i gymnasiefag* (s. 137-172). Odense: Syddansk Universitetsforlag.
- Hobel, P. & Christensen, T.S.** (2012). Innovative evner og de gymnasiale uddannelser. I: M. Paulsen & S.H. Klausen (red), *Innovation og læring. Filosofiske og kritiske perspektiver* (s. 49-74). Ålborg: Ålborg Universitetsforlag.
- Ivanic, R.** (1998). *Writing and identity. The discursal construction of identity in academic writing*. Amsterdam/Philadelphia: John Benjamins Publishing Company.
- Jensen, J.S.** (2015). Om religionsvidenskabelige teori- og metodeproblemer i en videnskabsfilosofisk og -teoretisk ramme. I: T. Jensen & A. Geertz (red), *Religionsforskningen før og nu II: Nye tid* (s. 45-91). København: Gyldendal.
- Keiding, T.B.** (2013). Læringsmålsorienteret didaktik. I: A. Qvortrup og M. Wiberg (red), *Læringsteori & didaktik* (s.379-399). København: Hans Reitzels Forlag
- Klafki, W.** (1995). On the problem of teaching and learning contents from the standpoint of critical-constructive didaktik. I: S. Hopmann & K. Riquarts (red), *Didaktik and/or curriculum* (s. 187-198). Kiel: Institut für die Pädagogik der Naturwissenschaften.
- Klafki, W.** (2001). *Dannelsesteori og didaktik – nye studier*. Århus: Klim.

- Krogh, E.** (red). (2010). *Videnskabsretorik og skriveidaktik* (Gymnasiepædagogik nr. 77, 2010). Odense: Institut for Filosofi, Pædagogik og Religionsstudier, Syddansk Universitet. Lokaliseret 26. juli 2016 på <http://www.gymnasieforskning.dk/wp-content/uploads/2013/09/Videnskabsretorik-og-skriveidaktik-Rapport-om-et-forsknings-og-udviklingsprojekt-med-deltagelse-af-Avedøre-Gymnasium-og-Hf-Kongsholm-Gymnasium-og-Hf-samt-Syddansk-Universitet.-.pdf>
- Krogh, E.** (2014). Didaktiske paradigmer i sammenlignende fagdidaktik. I: E. Krogh & S.E. Holgersen (red), *Sammenlignende fagdidaktik 3. CURSIV*, (13), 13-36. København: Institut for Uddannelse og Pædagogik, (DPU), Aarhus Universitet.
- Krogh, E.** (2015). Faglighed og skriftlighed – teori, metode og analyseramme. I: E. Krogh, T.S Christensen & K.S. Jakobsen (red), *Elevskrivere i gymnasiet* (s. 137-172). Odense: Syddansk Universitetsforlag.
- Krogh, E., Christensen, T.S. & Jakobsen, K.S.** (red). (2015). *Elevskrivere i gymnasiet* (s. 137-172). Odense: Syddansk Universitetsforlag.
- Mattiesen, C.** (2015). (U)synlig læring og modeltekster. *Rhetorica Scandinavica*, 70, 51-73.
- Nielsen, F.V.** (2004). Fagdidaktikkens kernefaglighed. I: K. Schnack (red), *Didaktik på kryds og tværs* (s. 25-46). København: Danmarks Pædagogiske Universitets Forlag.
- Ongstad, S.** (2006). Fag i endring. Om didaktisering af kunnskap. I: S. Ongstad (red), *Fag og didaktik i lærerutdanning – kunnskap i grenseland*. Oslo: Universitetsforlaget.
- Prior, P.** (2008). A sociocultural theory of writing. I: C.A. MacArthur, S. Graham & J. Fitzgerald (red), *Handbook of writing research* (s. 54-66). New York: The Guilford Press.
- Schnack, K.** (1998). Handlekompetence. I: N.J. Bisgaard (red), *Pædagogiske teorier* (3. udg.) (s. 15-30). Værløse: Billesø & Baltzer.
- Schnack, K.** (2001). Mål. I: L.J. Muschinsky & K. Schnack (red), *Pædagogisk opslagsbog* (5. udg.). København: Chr. Ejlers Forlag.
- Shanahan, T. & Shanahan C.** (2012). What is disciplinary literacy and why does it matter? *Top Lang Disorders*, 32(1) 7-18.
- Solheim, R. & Matre, S.** (2014). Forventninger om skrivekompetanse. Perspektiver på skrivning, skriveopplæring og vurdering i "Normprojektet". *Viden om læsning*, 15, 76-89.
- Säljö, R.** (2003). Læring i praksis. Et sociokulturelt perspektiv. København: Hans Reitzels Forlag.



- Togeby, O.** (2014). *Bland blot genrerne – ikke tekstarterne! Om sprog, tekster og samfund*. Frederiksberg: Samfundsfagslitteratur.
- Tyler, R.W.** (1974). *Undervisningsplanlægning*. København: Chr. Ejlerts Forlag.
- Voloshinov, V.N.** (1973). *Marxism and the philosophy of language*. Cambridge, Massachusetts: Harvard University Press.
- Undervisningsministeriet** (2013a). Stx-bekendtgørelsen. Bilag 4: Elevernes studieforberedende skrivekompetencer - stx, juni 2013. Lokaliseret på <https://www.retsinformation.dk/Forms/R0710.aspx?id=152507#Bil4>
- Undervisningsministeriet** (2013b). Hf-bekendtgørelsen. Bilag 2: Kursisternes studieforberedende skrivekompetencer - toårigt hf, juni 2013. Lokaliseret på <https://www.retsinformation.dk/Forms/R0710.aspx?id=152579>
- Undervisningsministeriet** (2013c). Hf-bekendtgørelsen. Bilag 14: Kultur- og samfundsfaggruppe - toårigt hf, juni 2013. Lokaliseret på <https://www.retsinformation.dk/Forms/R0710.aspx?id=152579#Bil14>
- Undervisningsministeriet** (2013d). Stx-bekendtgørelsen. Bilag 45: Naturvidenskabeligt grundforløb - stx, juni 2013. Lokaliseret på <https://www.retsinformation.dk/Forms/R0710.aspx?id=152507#Bil45>
- Undervisningsministeriet** (2013e). Stx-bekendtgørelsen. Bilag 14: Biologi C - stx, juni 2013. Lokaliseret på <https://www.retsinformation.dk/Forms/R0710.aspx?id=152507#Bil14>
- Vygotsky, L.S.** (2004). Problemstillinger i undervisningen og den intellektuelle udvikling i skolealderen. I: G. Lindquist (red), *Vygotsky om læring og udviklingsvilkår* (s. 267-292). Århus: Klim.
- Wertsch J.** (1991). *Voices of the mind: A Sociocultural approach to mediated action*. Cambridge, MA: Harvard University Press.
- Westbury, I.** (1995). Teaching as a reflective practice: What might didaktik teach curriculum? I: I. Westbury, S. Hopmann & K. Riquarts (red), *Teaching as a reflective practice. The German didaktik tradition* (15-39). Lawrence Erlbaum Associates, Publishers: Mahwah, New Jersey.