

**ALMEN STUDIEFORBEREDELSE  
OG  
INNOVATIV KOMPETENCE**

**En undersøgelse af 1.g'eres brug af skrivning som medie til innovation  
i fagligt samspil**

Peter Hobel  
Ph.D.-afhandling  
Institut for Filosofi, Pædagogik og Religionsstudier, Syddansk Universitet, 2009



## Forord

At skrive en ph.d.-afhandling tager tid. Det er en langvarig og spændende proces, og selvom man ofte føler sig ensom og overladt til sig selv, er man det ikke. Denne afhandling kunne ikke være skrevet uden det dynamiske miljø på IFPR og uden den inspiration, jeg har fået fra mange andre miljøer. Tak til alle.

Professor Finn Hauberg Mortensen så klart, at det faglige samspil i Almen Studieforbereelse ville blive et væsentligt omdrejningspunkt i det nye gymnasium og opslog et stipendium, så der kunne blive forsket i det. Uddannelseschef Erik Damberg gjorde mig opmærksom på opslaget, opfordrede mig til at søge og har engageret fulgt mit arbejde fra første til sidste dag. Lektor Jens Dolin har været en inspirerende samtalepartner og forhandlede de tillæg hjem, der gjorde det økonomisk muligt for mig at tage jobbet. Sekretær Marianne Lysholt har sikret, at jeg har overholdt alle regler og frister, og har reddet mig, hver gang jeg nær havde glemt noget. Derudover har jeg fået meget ud af at føre mange og lange formelle og uformelle diskussioner med mine medstipendiater og andre ansatte på IFPR. Sidst og ikke mindst har min vejleder, professor Ellen Krogh, været en fuldstændig uvurderlig samtale- og sparringspartner.

I vinteren 2007 var jeg på miljøskifte på Høgskolen i Sør-Trøndelag. Jo længere tid, der er gået siden da, jo mere opmærksom bliver jeg på, hvor afgørende betydning dette miljøskifte har haft for afhandlingen. Jeg blev gæstfrit inviteret ind i et skriveforskningsmiljø, hvis deltagere havde utrolig meget at give. Professor Jon Smidt, professor Synnøve Matre og lektor Harald Morten Iversen læste, hvad jeg skrev, og responderede og diskuterede.

Fra tidligt i forløbet er jeg blevet inviteret ud på skoler og har holdt foredrag om innovation og fagligt samspil. De spørgsmål og de kommentarer, jeg har fået ved disse lejligheder, har været inspirerende og har været med til at drive projektet fremad.

Elever, lærere og ledelse på tre skoler inviterede mig ind og lod mig følge undervisning og forsynede mig med alt det materiale, jeg havde brug for. På alle tre skoler har jeg følt mig meget velkommen.

Min familie har holdt mig ud, mens jeg skrev. Lis læste og kommenterede alt, Emil hjalp med at oversætte det engelske summary, og Kasper – der startede i gymnasiet i reformens første år – bidrog med erfaringer fra virkeligheden.





## Indhold

<b>1. INDLEDNING.....</b>	<b>3</b>
<b>1.1 DESIGN.....</b>	<b>13</b>
1.1.1 Tekst og kontekst .....	13
1.1.2 Valg af observationsskoler .....	17
<b>FØRSTE DEL: INNOVATION I GYMNASIAL KONTEXT.....</b>	<b>19</b>
<b>2. INNOVATION.....</b>	<b>19</b>
2.1 Det Nationale Kompetenceregnskab .....	21
2.2 Anden innovationsforskning .....	23
2.3 Innovation inden for samfundets tre hovedsfærer.....	28
2.4 Innovation i gymnasiet .....	36
<b>3. INNOVATIONS- OG SAMSPILSDISKURSER – FRA DET POLITISKE NIVEAU TIL SKOLENIVEAU.....</b>	<b>41</b>
<b>3.1 Det politiske niveau.....</b>	<b>43</b>
3.1.1 ”Bedre uddannelser” – den nye regerings uddannelsespolitiske manifest .....	44
3.1.2 Andre tekster.....	48
<b>3.2 Det undervisningsministerielle niveau.....</b>	<b>48</b>
3.2.1 Fra Udviklingsprogram til reform .....	48
3.2.3 Afslutning .....	56
<b>3.3 Reformen .....</b>	<b>56</b>
3.3.1 Forliget om gymnasiet, pressemeddelelse og aftaletekst.....	56
3.3.2 Loven og bekendtgørelsen .....	59
3.3.3 Læreplanerne og vejledningerne .....	61
<b>3.1 Konsumtion på skoleniveau .....</b>	<b>68</b>
3.1.1 Forslag til AT-forløb .....	71
3.1.2 Grundforløbshæftet .....	74
3.1.3 Innovation på emu’en .....	75
<b>4. Afslutning og opsummering .....</b>	<b>77</b>
<b>ANDEN DEL: ANALYSESTRATEGIEN .....</b>	<b>79</b>
<b>4. SOCIOKULTUREL TILGANG TIL SKRIVNING OG INNOVATION .....</b>	<b>79</b>
4.1 Medierende redskaber og zonen for den nærmeste udvikling.....	80
4.2 To traditioner .....	82
4.3 Begreber i skolen.....	83
4.4 Skriftsprog og begrebsudvikling .....	87
4.5 Skrive- og samspilsidektiske refleksioner.....	89
<b>5. METODE TIL ANALYSE AF ELEVTEKSTER.....</b>	<b>97</b>
5.1 Problemformulering .....	99
5.2 Genrer.....	110

<b>5.3 Fagbegreber .....</b>	<b>118</b>
<b>5.4 Kausale koblinger .....</b>	<b>123</b>
<b>TREDJE DEL: ANALYSER.....</b>	<b>127</b>
<b>6. ANALYSE AF ELEVTEKSTER FRA TRE SKOLER .....</b>	<b>127</b>
<b>6.1 SKOLE 1: KONSUMTION OG FORTOLKNING AF DISKURSEN .....</b>	<b>127</b>
6.1.1 AT i grundforløbet 2005 på Skole 1 .....	127
6.1.2 Det skolekulturelle niveau.....	128
6.1.3 Planlægning og gennemførelse af AT i grundforløbet i 1.a .....	134
6.1.4 Afslutning .....	138
<b>6.2 SKOLE 1: ANALYSE AF AT-3-RAPPORTER FRA 1.a .....</b>	<b>139</b>
6.2.1 Indledning .....	139
6.2.2 Analyse af gruppe 8's rapport: Darwins teorier i England i midten af 1800-tallet.....	139
6.2.3 Analyse af gruppe 8's rapport's problemformulering .....	140
6.2.4 Analyse af gruppe 8's rapport's brug af fagspecifikke genrer .....	141
6.2.5 Genrebrug i teori afsnittet .....	143
6.2.6 Genrebrug i den litterære analyse .....	145
6.2.7 Genrebrug i konklusionen .....	146
6.2.8 Analyse af gruppe 8's rapport's brug af fagbegreber.....	147
6.2.9 Analyse af gruppe 8's rapport's brug af kausale koblinger .....	151
6.2.10 Afslutning .....	154
6.2.11 Analyse af gruppe 2's og gruppe 6's rapporter .....	154
6.2.12 De to rapporters problemformulering .....	154
6.2.13 Analyse af de to rapporters brug af genrer .....	156
6.2.14 Analyse af de to rapporters brug af fagbegreber.....	160
6.2.15 Analyse af de to rapporters brug af kausal kobling.....	161
6.2.16 Afslutning .....	165
6.2.17 Opsummering af analyserne af rapporterne fra gymnasiet Skole 1 .....	166
<b>6.3 SKOLE 2:KONSUMTION OG TOLKNING AF DISKURSEN .....</b>	<b>168</b>
6.3.1 AT i grundforløbet 2005 på Skole 2 .....	168
6.3.2 Planlægning på skoleniveau .....	169
6.3.3 Planlægning og gennemførelse af AT i grundforløbet i 1.b.....	172
6.3.4 Afslutning .....	177
<b>6.4 Skole 2: Analyse af AT-3-synopsis fra 1.b .....</b>	<b>178</b>
6.4.1 Analyse af gruppe 5's synopsis: Ytringsfrihed og forfattere i fængsel.....	178
6.4.2 Analyse af gruppe 5's problemformulering.....	178
6.4.3 Analyse af gruppe 5's synopsis brug af genrer.....	180
6.4.4 Analyse af gruppe 5's synopsis brug af fagbegreber .....	183
6.4.5 Analyse af gruppe 5's synopsis brug af kausale koblinger .....	184
6.4.6 Afslutning .....	185
6.4.7 Analyse af gruppe 6's synopsis: Matematiske valgsystemer .....	185
6.4.8 Analyse af gruppe 6's problemformulering.....	185
6.4.9 Analyse af gruppe 6's brug af genrer .....	187
6.4.10 Analyse af gruppe 6's brug af fagbegreber .....	190
6.4.11 Analyse af gruppe 6's brug af kausale koblinger .....	190
6.4.12 Afslutning .....	191
6.4.13 Sammenfatning af analysen af gruppe 5's og gruppe 6's synopsis .....	191
6.4.14 Opsummering af analyserne af synopsiserne fra Skole 2 .....	193
<b>6.5 Skole 3: Konsumtion og tolkning af diskursen .....</b>	<b>197</b>
6.5.1 AT i andet grundforløb på Skole 3 – det skolekulturelle niveau .....	197
6.5.2 Planlægning og gennemførelse af AT i grundforløbet i 1.c .....	202

6.5.3 Afslutning .....	204
<b>6.6 Skole 3: Analyse af AT-4-synopser fra 1.c.....</b>	<b>205</b>
6.6.1 Analyse af gruppe 1's synopse: Nationalisme og billedkunst - Gruppe 1's problemformulering .....	205
6.6.2 Gruppe 1's brug af fagspecifikke genrer .....	206
6.6.3 Gruppe 1's brug af fagbegreber .....	210
6.6.4 Gruppe 1's brug af kausale koblinger .....	211
6.6.5 Afslutning .....	212
6.6.6 Analyse af gruppe 5's synopse: Nationalisme og musik - Gruppe 5's problemformulering .....	212
6.6.7 Gruppe 5's brug af fagspecifikke genrer .....	213
6.6.8 Gruppe 5's brug af fagbegreber .....	216
6.6.9 Gruppe 5's brug af kausale koblinger .....	217
6.6.10 Afslutning .....	218
6.6.11 Sammenfatning af analysen af gruppe 1's og gruppe 5's synopser .....	219
6.6.12 Opsummering af analyserne af synopserne fra Skole 3 .....	220
<b>7.KONKLUSION.....</b>	<b>226</b>
<b>8.SUMMARY IN ENGLISH .....</b>	<b>238</b>
<b>9.LITTERATURLISTE.....</b>	<b>244</b>



## Oversigt over figurer i afhandlingen

Figur 1: Oversigt over undersøgelsesniveauer, datatyper og metoder i afhandlingen.....	15
Figur 2: Sammenhæng mellem kompetencer i den kreative og innovative virksomhed. Efter NKR.....	23
Figur 3: Forskellen mellem prejekt og projekt; efter Darsø 2003 .....	27
Figur 4: Darsøs innovationsmodel .....	27
Figur 5: Innovation i skolen.....	31
Figur 6: Innovation inden for samfundets tre hovedområder .....	34
Figur 7: Om forholdet mellem 1., 2. og 3. ordens viden, reproduktiv og produktiv læring og innovation.....	39
Figur 8: Innovationsdiskursen i "Bedre uddannelser" .....	46
Figur 9: Innovationsbegrebets forekomst i hæfter udsendt i forlængelse af Udviklingsprogrammet .....	53
Figur 10: Brugen af begrebet innovation i Undervisningsministeriets Tidsskrift Uddannelse .....	54
Figur 11: Stx's formålsparagraf .....	60
Figur 12: Formålet for AT ifølge instruktionen til læreplansgrupperne og ifølge den endelige læreplan .....	63
Figur 13: Faglige mål i AT ifølge instruksen til læreplansgruppen og ifølge den endelige læreplan .....	65
Figur 14: Læreplanen for AT om evaluering efter grundforløbet, 4. semester og 6. semester.....	67
Figur 15: Selvstændighedsfondens forslag til kompetencemål for fremme af entreprenant adfærd i gymnasiet.....	70
Figur 16: Forslag til AT-forløb 2004-2005. Typer af kompetencer i forslagene .....	71
Figur 17: Skrivehjulet.....	92
Figur 18: Tirrkonen-Condits inddeling af den argumentative teksttype .....	101
Figur 19: Base Stages of Cognitive Development and Response Description, Biggs and Collis.....	106
Figur 20: Application of Biggs and Collis (1982) Structural Model to Interdisciplinary Learning (Ivanitskaya et al.) ..	107
Figur 21: Problemformuleringstypologi: .....	108
Figur 22: IMRaD og AT-rapporter + -synopsis.....	113
Figur 23: Oversigt over genrer i elevtekster i den undersøgende teksttype.....	116
Figur 24: Wellingtons og Osbornes kategorisering af fagbegreber .....	119
Figur 25: Wellington og Osbornes taxonomi over fagbegreber i naturvidenskab.....	121
Figur 26: Forklaringsformer .....	125
Figur 27: AT-oplæg på Skole 1. Grundforløbsudvalgets otte oplæg om AT.....	131
Figur 28: Oversigt over AT-3 i 1.a, grundforløb, december 2005-januar 2006 .....	136
Figur 29: De funktionelle komponenter i gruppe 8's problemformulering .....	141
Figur 30: Genrebrug i gruppe 8's rapport .....	143
Figur 31: Gruppe 8's afrapportering af biologiforsøg .....	144
Figur 32: Rekonstruktion af gruppe 8's løsning af problemformuleringen i <i>Konklusion</i> .....	147
Figur 33: Biologifaglige begreber i gruppe 8's rapport .....	148
Figur 34: Historiefaglige begreber i gruppe 8's rapport.....	149
Figur 35: Historiefaglige begreber i gruppe 8's rapport - begrebstaxonomi .....	150
Figur 36: Engelskfaglige begreber i gruppe 8's rapport .....	150
Figur 37: Gruppe 6's og gruppe 2's problemformulering .....	155
Figur 38: Funktionelle komponenter i to problemformuleringer.....	155
Figur 39: Genrebrug i gruppe 6's rapport .....	159
Figur 40: Genrebrug i gruppe 2's rapport .....	160
Figur 41: Sammenligning af gruppernes anvendelse af medierende redskaber .....	166
Figur 42: Rapporterne fra Skole 1 i innovationskemaet. ....	167
Figur 43: Dokumenter fra Skole 2, forår 2005. Vedlagt som bilag 2.1-2.3 og 2.9 .....	169
Figur 44: Emner til AT-1 på Skole 2, efterår 2005 .....	173
Figur 45: Emner til AT-2 på Skole 2, efterår 2005 .....	174
Figur 46: Emner til AT-3 på Skole 2, efterår 2005 .....	175
Figur 47: Genrer i gruppe 5's synopsis .....	182
Figur 48: Genrer i gruppe 6's synopsis .....	189
Figur 49: Sammenligning af grupperne brugs af medierende redskaber .....	194

Figur 50: Rapporterne fra Skole 2 i innovationsskemaet .....	196
Figur 51: AT-udvalgets oplæg fra 2004/2005 .....	197
Figur 52: AT-udvalgets oplæg fra 2006/2007 .....	199
Figur 53: AT-udvalget oplæg til indhold og kompetencemål i 1.g, 2006/2007 .....	201
Figur 54: Gruppe 1's brug af genrer. ....	208
Figur 55: Gruppe 5's brug af genrer. ....	214
Figur 56: Sammenligning af gruppernes brug af medierende redskaber. Tal i fed kommenteres i dette afsnit. ....	221
Figur 57: Synopserne fra Skole 3 i innovationsskemaet. ....	224

# 1. INDLEDNING

Denne afhandling undersøger udvikling af elevernes innovative evner i skrivning i fagligt samspil i gymnasiet (stx) efter reformen i 2005. Afhandlingen bygger på den opfattelse, at læring i vid udstrækning er en sproglig proces: at det kognitive og det sproglige er to sider af samme sag. Specielt skriftsproget anvendes som medierende redskab til at lagre den kulturelt overleverede viden og til innovativ overskridelse af denne. Fokus i afhandlingen er på skriftsproget og er i den forstand lingvistisk. Afhandlingens mål er at etablere en forskningsmæssig diskurs, hvori man meningsfyldt kan tale deskriptivt om en ny type af elevtekster produceret i fagligt samspil. Afhandlingen har endvidere et didaktisk og normativt sigte, fordi det inden for rammerne af denne diskurs vil være muligt at tale om, hvordan skriveundervisningen i fag og fagligt samspil kan tilrettelægges, så elevernes innovative evner udfordres.

I debatten op til gymnasireformen i 2005 stod specielt Almen Studieforbereelse (AT) centralt. AT er et obligatorisk samspil mellem fag og faglige hovedområder, og allerede tidligt stod det klart, at AT af reformens fædre var tænkt som navet i det nye gymnasium. Det faglige samspil skal give eleverne mulighed for at anvende fagene som resurser til at arbejde med emner og løse komplekse problemer, der ikke kan tackles enkeltfagligt. Men det skal også på et metaniveau give eleverne mulighed for at reflektere over, hvad man kan med fag, herunder bl.a. at vurdere, hvilke muligheder og begrænsninger der er forbundet med at anvende forskellige fag og faglige metoder. Det faglige samspil skal således give eleverne mulighed for at få et reflektivt blik på, hvilke kompetencer der udvikles i de enkelte fag, og hvordan de kan anvendes i et samarbejde mellem fagene. På den måde skal AT udfordre fagene. Begrundelsen er først og fremmest knyttet til gymnasiets studieforbereende sigte. Gymnasiet giver adgang til mellemlange og lange videregående uddannelser, hvor fag bliver udfordret af hinanden, og hvor fag bliver udviklet ved at importere andre fags teorier og metoder, og mange af disse uddannelser fører til job, hvor man i samarbejde med kolleger med en anden faglig baggrund skal løse komplekse problemer. Rationalet bag AT er således, at det skal forberede eleverne til fagligt samarbejde i studie- og arbejdsliv og herunder give dem mulighed for at udvikle et reflektivt syn på dette, og det bliver understreget, at deres kreative og innovative evner og deres kritiske sans skal udvikles. Man kan sige, at det er en integreret del af reformens mål, at eleverne ikke blot skal være receptive – de skal også udvikle kompetencer, de kan anvende produktivt og innovativt både i gymnasiet og i andre kontekster.

På denne baggrund opslog IFPR i foråret 2005 et stipendium, der lagde op til at undersøge, om elevernes innovative evner bliver udviklet i AT:

Udvikling af innovationskompetence hos eleverne i forbindelse med fagligt samspil på tværs af grænserne mellem humaniora, naturvidenskab og samfundsvidenskab. Det faglige samspil skal undersøges empirisk med fokus på almen studieforbereelse i grundforløbet på stx i 2005 og 2006.<sup>1</sup>

---

<sup>1</sup> Bemærk, at der i opslaget tales om ”udvikling” af ”innovationskompetence”. I stx’s formålparagraf bruges formuleringen ”udvikle elevernes innovative evner”, og i læreplanen for AT ”udfordre elevernes innovative evner”. Hvorfor kompetencebegrebet, der havde en central plads i debatten op til reformen, og som også findes i styredokumenterne, på disse to steder er erstattet af ”evne”, er ikke klart. Ifølge Nudansk Ordbog (2005) er evner ”medfødte egenskaber som gør at man kan noget inden for bestemte områder”, mens kompetence er ”faglig viden

Opslaget formulerer undersøgelsen, der foretages i denne afhandling, på to punkter. I stx's formålparagraf og i læreplanen for AT optræder trekløvet kreative evner, innovative evner og kritisk sans, men denne afhandlings mål er særligt at undersøge, hvordan – og om – elevernes innovative evner udvikles i det faglige samspil. I afhandlingen vil dette blive undersøgt med udgangspunkt i empiri indsamlet i grundforløbet i reformens første og andet år og kun blandt 1.g'ere.

Med spørgsmålet om, hvorvidt elevernes innovative evner udvikles i AT, lægger opslagets formulering i en vis forstand op til et strategisk evalueringsprojekt, hvor opgaven er at undersøge om undervisningens output er godt eller dårligt. Det vil sige: om der er tegn i elevteksterne på, at eleverne har udviklet innovative evner i den betydning, som det er defineret på politisk niveau og tekstligt realiseret i gymnasiets styredokumenter. Jeg løfter spørgsmålet ud i forskningen ved at stille følgende tre forskningsspørgsmål:

- Bliver elevernes innovative evner udviklet i AT?
- Hvad er innovativ evne i en gymnasial kontekst?
- Hvilke teksttræk i elevtekster fra AT-projekter er tegn på innovativitet?

Det første forskningsspørgsmål er hovedspørgsmålet. Forudsætningen for, at jeg kan undersøge, om dette er tilfældet, er, at jeg på en forskningsmæssig baggrund definerer, hvad innovative evner er i en gymnasial kontekst. Derfor stiller jeg det andet forskningsspørgsmål, som jeg arbejder med i første del af afhandlingen (kapitel 2 & 3). I kapitel 2 udvikler jeg denne definition, hvorefter jeg i kapitel 3 undersøger, hvordan regeringens innovationsdiskurs er blevet konsumeret i reformprocessen på det politiske niveau, på det undervisningsministerielle niveau og på skoleniveau. Dermed har jeg på forskningsmæssig baggrund dels defineret, hvad innovation i den gymnasiale kontekst er, dels kortlagt den diskursive forståelse af begrebet, som er konteksten for analysen af, om eleverne udvikler innovative evner i AT.<sup>2</sup> I anden del af afhandlingen (kapitel 4 & 5) tager jeg det tredje forskningsspørgsmål op. I kapitel 4 udfolder jeg det sociokulturelle teoretiske grundlag for mit arbejde. På den baggrund udvikler jeg i kapitel 5 en metode til at undersøge, om der er tegn på innovativitet i elevtekster, og i tredje del (kapitel 6) anvender jeg denne metode til at analysere mit centrale datamateriale, nemlig rapporter og synopsis skrevet af elever i AT-forløb.

Afhandlingens tre hoveddele arbejder altså på to niveauer og med to mål. I første del defineres innovationsbegrebet, og på et diskursanalytisk beskrivende niveau analyseres det, hvordan innovationsdiskursen er blevet produceret og konsumeret i forbindelse med gymnasireformen. Målet er forskningsmæssigt at begrebsliggøre, hvordan der kan tales om innovation, og at afdække den kontekst, eleverne har produceret deres tekster i. I anden del udvikles en metode til at afdække, om elevtekster har kvalitet. Det vil i denne afhandlings sammenhæng sige, om – og i hvilken grad – der er tegn på innovativitet. Målet er at producere en diskurs, som i en forskningssammenhæng gør det muligt at tale om den nye type af elevtekster, der med AT er

---

og kunnen på et bestemt område”. I denne afhandling anser jeg mennesket for at være en art, der har innovative evner, der kan udvikles og forfines inden for på forskellige områder, og anvender på dette grundlag begreberne som synonyme. Det er heller ikke klart, hvorfor formålparagraffen taler om at ”udvikle”, mens AT-læreplanen taler om at ”udfordre”. Jeg anvender begreberne, således at jeg diskuterer, om eleverne udvikler deres innovative evner (læring), og om lærerne tilrettelægger undervisningen, så eleverne bliver udfordret (didaktik).

<sup>2</sup> Elevteksterne undersøges således i en diskursanalytisk kontekst og ikke i fx en sociologisk.



kommet ind i gymnasiet, og som gør det muligt taxonomisk at rangordne dem i forhold til graden af innovativitet. Analysen – som foretages i tredje del – gør det muligt at besvare forskningsspørgsmålene. Med besvarelsen af disse løfter afhandlingen sig ud over et lokalt niveau – evaluering af gymnasireformen – og bidrager på et globalt niveau til en forståelse af, hvordan tegn på innovativitet kan observeres i elevtekster skrevet i fagligt samspil. Men det siger sig selv, at den udviklede metode endvidere vil kunne anvendes i en strategisk-evaluerende kontekst, og at det vil være muligt at drage didaktiske konsekvenser i forhold til tilrettelæggelse af undervisning og respons på elevtekster. Dette inddrages i afhandlingens konkluderende afslutning (kapitel 7).

## 1.1 DESIGN

I dette afsnit fremlægges afhandlingens design. Dermed lægger jeg op til metodeudviklingen i kapitel 5 og mine analyser i kapitel 3 og 6. Afhandlingen indledes med en forskningsbaseret definition af, hvad innovation er i en gymnasial sammenhæng, hvorefter der følger en diskursanalyse af produktionen af innovationsdiskursen på det politiske og undervisningsministerielle niveau og dens konsumtion og fortolkning på skolerne. Jeg vælger diskursanalysen, fordi mine data er tekst. Gennem at udvikle en metode til analyse af elevteksterne producerer jeg en diskurs, hvori jeg kan tale om *tekst*, og gennem den nævnte diskursanalyse afdækker jeg den *kontext*, som den skal forstås i. Mit ærinde er således ikke at evaluere eller rette elevteksterne med udgangspunkt i den undervisningsministerielle ramme, som den diskursivt kommer til udtryk i fx læreplanen for AT, men at udvikle en metode, med hvilken jeg kan undersøge, om der er tegn på innovativitet i elevteksterne på en måde, så de kan rangordnes taxonomisk. Dermed leverer jeg en analysemodel, der gør det muligt at tale om kvalitet i de nævnte elevtekster, og at indgå i en didaktisk diskussion om, hvordan skriveundervisningen i det faglige samspil kan tilrettelægges, så den optimalt stimulerer udviklingen af elevernes innovative evner.

### 1.1.1 Tekst og kontekst

Mit datamateriale er indsamlet i grundforløbet på tre gymnasier i reformens to første år. Med velvillig assistance fra elever og lærere i de klasser, jeg har observeret, var det muligt at indsamle de skriftlige produkter, som eleverne afleverede i deres AT-forløb. Specielt i grundforløbets sidste forløb producerede eleverne tekster, der egner sig som analyseobjekter i forbindelse med besvarelsen af mit forskningsspørgsmål. Som det vil fremgå af min analyse af innovationsbegrebet i kapitel 2, er det at kunne opstille et problem og løse det en integreret del af den innovative proces, og min interesse for grundforløbets sidste AT-forløb hænger sammen med, at skolerne og teamene stillede krav om, at eleverne i forbindelse med disse selv skulle skrive problemformulering. Skrivning med udgangspunkt i en problemformulering bliver en skrive-for-at-lære-proces i stedet for en skrive-for-at-aflægge-rapport-om-det-man-har-læst-proces. De skriftlige afleveringer i det sidste AT-forløb i grundforløbet blev dermed mit centrale analysemateriale. De er min *tekst*. Analyseens *kontekst*, dvs. den sociale praxis, teksterne indgår i, er den innovationsdiskurs og AT-diskurs, som er produceret på det politiske og det undervisningsministerielle niveau og konsumeret og tolket på skoleniveau. Skolernes

planlægning af grundforløbet og teamenes planlægning, gennemførelse og evaluering af forløbene i de klasser, jeg fulgte, er sket med udgangspunkt i denne konsumering og tolkning.

Elevernes skriftlige produkter ser jeg som et observeret læringsudbytte, der udtrykker et givet kognitivt niveau (Biggs og Collis 1982), men læringsudbyttet er et produkt af en læreproces i den gymnasiale kontekst. Det må forstås i en sociokulturel ramme (Hoel 1997). Det er dette observerede læringsudbytte udtrykt i tekst, som min metode skal gøre det muligt at analysere og rangordne taxonomisk med hensyn til innovativitet.

Under inspiration fra den klassiske didaktiske trekant (Schnack 2000, Dolin 2006b:118) siger jeg, at elevteksternes *kontext* er fagene og fagenes samspil<sup>3</sup> og lærerne. Eller sagt på en anden måde: Konteksten for elevernes læringsorienterede arbejde med fag-i-samspil er lærernes konsumtion og fortolkning af på den ene side innovations- og AT-diskursen og på den anden side de fagdidaktiske diskurser. Dette skal ikke forstås på den måde, at konteksten determinerer teksten, selvom den givet har indflydelse på den. Ganske vist er læring en kontekstuel indlejret proces, men det er en aktiv proces (Vygotsky 1971, 1978). Det skal heller ikke forstås sådan, at konteksten alene er det konkrete AT-forløbs fag og lærere. De indgår selv i en kontekst.

Både *tekst* og *kontext* har sin empiri. I og med at det centrale analysemateriale er elevernes skriftlige produkter, er dette *tekstens* empiri. På to af observationsskolerne skrev eleverne i en tilpasset udgave af den synopsisgenre, som eleverne ifølge læreplanen skal skrive i til eksamen i 3.g, mens de på den tredje skrev fuldt udfoldede rapporter. Afhandlingen diskuterer, hvilken betydning denne forskel i genrer har i forbindelse med udviklingen og udfordringen af elevernes innovative evner. *Kontextens* empiri er på lærersiden den kæde af tekst, der ligger bag det konkrete lærerteams didaktiske overvejelser bag planlægning, gennemførelse og evaluering af det enkelte AT-forløb, AT i grundforløbet og AT i gymnasieforløbet. Da forskningsspørgsmålet er, om elevernes innovative evner bliver udviklet i AT, er udgangspunktet synet på innovation og innovative evner i dén politiske diskurs, der ligger bag reformen. Denne diskurs er konsumeret og fortolket på det undervisningsministerielle niveau og indlejret i stx-loven og gymnasiets styredokumenter, hvor læreplanen for AT i denne afhandlings sammenhæng naturligvis spiller en særlig rolle. Den er diskuteret i undervisningsministeriets tidsskrifter og rapporter. På det næste niveau konsumeres og fortolkes AT- og innovationsdiskursen på den enkelte skole gennem oplæg og rapporter om AT, der produceres af udvalg og ledelse, og på det sidste niveau konsumeres og fortolkes diskursen af det team, der tilrettelægger, gennemfører og evaluerer AT-forløbene. Den inddragne empiri er skriftlige tekster, der dog på de to sidste niveauer er suppleret med to andre typer af tekster. På det næstsidste niveau indgår udskrift af interviews med de pædagogiske inspektorer, og på det sidste niveau indgår observationsnoter fra undervisningen. På fagsiden er empirien læreplanernes fagdiskurs og fagsamspilsdiskurs. Diskursen fortolkes og konsumeres dels i lærebøgerne, dels i undervisningen i didaktiske refleksioner over fagene som gymnasiefag. Som det fremgår, tilstræber jeg at validere mine tolkninger af *konteksten* gennem at krydstjekke via datatriangulering. Det samme gælder for *teksten*; i en sammenlignende analyse inddrager jeg data fra tre klasser fra tre skoler (Maaløe 1996, Hopkins 2002).

---

<sup>3</sup> I denne afhandlings sammenhæng er fagene ifølge sagens natur i flertal og de indgår i samspil. Dette simpelthen, fordi konstruktionen AT kræver det.

Jeg sammenfatter forholdet mellem undersøgelsesniveauer, datatyper og metoder i forhold til henholdsvis kontekst og tekst i figur 1.

Kontext/tekst	Kontext			Tekst
<b>Undersøgelsesniveau/observeret praxis</b>	AT- og innovationsdiskursen på det politiske niveau  Dens konsumtion og fortolkning på det undervisningsministerielle niveau og på skoleniveau/best practise-eksempler fra skolernes første grundforløb lagt på emu af fagkonsulenterne i AT	Diskursens konsumtion og fortolkning på skoleniveau - de tre observationsskoler	Diskursens realisering i social praxis	Observeret læringsudbytte i elevtekster
<b>Datatyper/feltnoter</b>	Politiske og undervisningsministerielle dokumenter, herunder styredokumenterne for AT og fag  Best-practise eksempler fra emu (jf. note 95)	Skolernes oplæg om planlægning, gennemførelse og evaluering af AT  Interviews med pædagogisk inspektør	Teamenes oplæg om AT-forløb i grundforløbet, om deres mål, om undervisningens organisering og om skriveordrer (lærernes skriveordrer til elevernes skriftlige produkter – jf. side 112)  Undervisningsmaterialer  Observationer fra undervisning, fremlæggelser, teammøder  Elevprodukter (fra timer og fra de første AT-forløb)	Elevtekster fra det sidste AT-forløb i grundforløbet fra 3 klasser på 3 skoler (rapporter og synopses)
<b>Metoder</b>	Kritisk diskurs-analyse	Kritisk diskurs-analyse	Kritisk diskurs-analyse  Etnografisk metode	Metode til tekst-analyse udvikles i kapitel 5

**Figur 1: Oversigt over undersøgelsesniveauer, datatyper og metoder i afhandlingen**

De kvalitative analyser i kapitel 3 og 6 har hvert deres mål. I analysen af kontekstens tekster anvender jeg Faircloughs (2004) kritiske diskursanalyse. Målet er at afdække rammen for elevteksterne. Jeg fokuserer på feltniveau og det relationelle niveau, og analysen skal afdække, hvordan feltets aktører på en gang formes diskursivt og diskursivt former verden. Fokus er på, hvordan diskursen som sproglig kategori medierer mellem tekst og social praxis. Mine interviews er semistrukturerede kvalitative interviews (Kvale 1994, 1997), der spørger ind til informanternes livsverdensopfattelse af fagligt samspil og udvikling af elevernes innovative evner. Jeg opfatter det sådan, at informanterne leverer deres diskursivt formidlede opfattelse af feltet. Endelig inddrager jeg observationsnoter fra undervisning m.v. i min analyse af

konteksten. Under inspiration fra etnografisk metode (Borgnakke 1996, 2004) har jeg indsamlet autentiske udsagn fra feltet, der udtrykker specielt lærernes diskursive opfattelse af feltet.

Den metode, jeg udvikler til analyse af elevtekster, har for det første sin baggrund i min analyse af, hvad innovation er i en gymnasial sammenhæng. Mit udgangspunkt er Rasmussens (2002) sociologisk-filosofiske model, som jeg diskuterer og oversætter til den gymnasiale kontekst. Rasmussen er bl.a. inspireret af Habermas, der anser sproget for at være et medie, hvori mennesker kan komme til forståelse med hinanden og overvinde fremmedgørelse, dvs. en situation, hvor strategisk-instrumentel handlen erstatter kommunikativ handlen. Habermas ser forståelse som sprogligt medieret på en måde, der er parallel med Fairclough.<sup>4</sup> For det andet har den baggrund i Vygotskys læringsteori (1971, 1978). Som det fremgår af kapitel 4, anser Vygotsky sproget som det centrale medierende redskab i transformationen af og skabelsen af kulturen, og han ser mennesket som både samfunds- og kulturskabt og samfunds- og kulturskabende. Vygotskys læringsteori er med sin sproglige drejning kompatibel med Faircloughs diskursteori og leverer forklaringen på, hvorfor mennesker kan være innovative. Metoden til analysen af elevteksterne har som sit udgangspunkt Vygotskys kategori medierende redskaber (Säljö 2003, Blåsjö 2007), hvor jeg i forlængelse af Blåsjö ser afgrænsede sproglige redskaber som medierende og giver mit bud på, hvilke der er de centrale i denne afhandlings sammenhæng. Endelig anvender jeg Biggs og Collis' SOLO-taxonomi (Structure of Observed Learning Outcome) (1982) for at kunne rangordne tegnene på innovativitet taxonomisk. Biggs og Collis udgangspunkt er bl.a. Piagets mentalkonstruktivistiske tilgang. Jeg diskuterer, hvordan Biggs og Collis' taxonomi kan anvendes i den sociokulturelle sammenhæng, jeg arbejder i.

I mit design – og i mit arbejde i det hele taget – er jeg inspireret af forskere ved Høgskolen i Sør-Trøndelag, afdeling for lærer- og tolkeuddanning. De arbejder med forskningsprojektet ”Skriving som grunnleggende ferdighet og utfordring. Barns og unges ulike vei til fag gjennom skolens skrivekulturer”. Min distinktion mellem tekst og kontekst er inspireret af deres distinktion mellem analyse af

”*SKRIVESITUASJONER og analyse av konkrete ELEVTEKSTER (konkrete skrivers posisjonering i forhold til oppgaver de har fått)*”  
(Jon Smidt, upubliceret papir, nov. 2007)

Skrivesituationen er situationskontekst for elevteksterne, og den opgave, eller skriveordre, som eleverne får, realiserer kulturkonteksten, dvs. skolens eller det enkelte faglige diskursfællesskabs skrivekultur. Skrivekulturen bliver synlig i den måde, som eleverne positioneres på i skriveordren.

De norske forskere arbejder ikke specifikt med udvikling af elevernes innovative evner, men med elevernes initiering til og overtagelse af skriftkulturerne i faglige diskursfællesskaber. Men Smidts formulering peger på et interessant forhold, der også har betydning i forbindelse med analyserne af elevtekster i denne afhandling: Selvom der ikke er tale om en diskursanalyse af elevteksterne, dvs. en analyse af, hvordan de konsumerer og fortolker innovationsdiskursen,

---

<sup>4</sup> Fairclough refererer da også til Habermas (2004:6) og opererer med kategorien ”critical awareness of language” (2004:90,239) som en parallel til Habermas' ideologikritik. Fairclough mener i forlængelse af Gramsci (1991), at diskursanalysen kan afdække, hvornår diskurser anvendes ideologisk, dvs. til at opretholde magt.

så er det alligevel interessant at iagttage, hvordan eleverne positionerer sig som skribenter i forhold til den opgave, de har fået. Positionerer de sig som aktører, der skal være innovative?

### 1.1.2 Valg af observationsskoler

De tre skoler, hvor jeg har fulgt undervisning, er udvalgt således, at der er en stor omegnsskole (Skole 1), en lille storbysskole (Skole 2) og en provinsskole (Skole 3). De to første er fra København. Det forhold, at data til min undersøgelse er indsamlet fra tre skoler, og det forhold, at min metodiske tilgang er kvalitativ, gør, at materialet ikke er repræsentativt i kvantitativ forstand. Analyserne er kvalitative casestudier (Maaløe 1996, Hopkins 2002). Metodologisk må det understreges, at undersøgelsens mål ikke er at foretage en generalisering om, hvordan der undervises i skrivning i AT, men at pege på udfordringer og muligheder. Jeg har valgt skolerne, så der er en spredning med hensyn til geografisk og social placering og størrelse. Jeg har dog i afhandlingen fravalgt at udnytte dette til en analyse med fokus på den sociale variabel, der kunne have været inspireret af Bourdieu eller Bernstein. Endvidere ligger der den bevæggrund bag udvælgelsen af Skole 2, at lærere fra denne skole havde været med til at skrive Grundforløbshæftet (Andersen m.fl. 2004. Hæftet analyseres i kapitel 3). I min undersøgelse indgår endvidere en analyse af de best-practise eksempler, som fagkonsulenterne i AT har lagt ud på emu'en i forlængelse af konferencerne om AT efter det første grundforløb (kapitel 3). Resultaterne af denne analyse sammenligner jeg med resultaterne af analyserne af data fra de tre skoler, og sammenligningen danner udgangspunkt for en diskussion af, om der er fællestræk mellem den måde innovationsdiskursen og AT-diskursen er blevet konsumeret og fortolket på på de forskellige skoler. Efterfølgende diskuterer jeg, om der dels er lighedstræk mellem den måde, innovations- og AT-diskursen er blevet konsumeret og fortolket på på gymnasierne i det første grundforløb, og på hvilken måde observationsskolerne indgår i dette mønster.

Skole 1, 2 og 3 var de tre første skoler, jeg henvendte mig til. Jeg rettede henvendelse til skolernes pædagogiske inspektorer, og på alle tre skoler var de positive over for mit projekt og indstillet på at deltage.<sup>5</sup> De tre skoler, hvor jeg har observeret AT i grundforløbet i 2005 og 2006, er altså de tre skoler, som jeg først udvalgte og henvendte mig til. På skolerne er det de pædagogiske inspektorer, der har udvalgt de klasser, som jeg har fulgt. Jeg havde ingen intentioner om, at jeg skulle styre udvælgelsesprocessen med alle dens variable. Jeg ville ikke vælge, hvilken klasse jeg skulle følge, ej heller have indflydelse på klassens teams planlægning af AT i grundforløbet. Jeg bad pædagogisk inspektør om at udvælge en klasse/et team og anså det naturligvis for givet, at hun/han ville vælge et team, som hun/han forventede ville gennemføre AT i grundforløbet i overensstemmelse med skolens tolkning af innovations- og AT-diskursen og i overensstemmelse med de principper for AT i grundforløbet, som skolen havde vedtaget. I mine samtaler med de tre pædagogisk inspektorer fik jeg det klare indtryk, at de ville tildele mig en klasse, hvor det var forventeligt, at den gennemførte læreplan var i overensstemmelse med den opfattede.<sup>6</sup> Ved på den måde at lade den pædagogiske inspektør

<sup>5</sup> På alle tre skoler tog den pædagogiske inspektør det forbehold, at han/hun ikke selv kunne tage beslutningen. Rektor skulle tages i ed. Om spørgsmålet er blevet forelagt kollegiet, ved jeg ikke.

<sup>6</sup> Imsen (2003) skelner mellem læreplanen på fem niveauer. Den ideologiske, dvs. idealforestillingen om, hvordan den skal være. Den formelle, dvs. den offentligt vedtagne. Den opfattede, dvs. læreplanen, som den opfattes af aktørerne. Den gennemførte, dvs. det, der sker i klasserummet. Den erfarede, dvs. aktørernes udbytte. Jeg opfatter disse fem niveauer som parallelle med min model til diskursanalysen af konsumeringen og fortolkningen af

tage beslutningerne med hensyn til de variable, der er forbundet med udvælgelsen, sikrede jeg mig, at jeg kom til at observere AT-undervisning i en klasse, hvor den gennemførte læreplan var – eller ifølge pædagogisk inspektor forventedes at være – repræsentativ for den opfattede læreplan, man var nået frem til på skoleniveau. Ved ikke selv at deltage i udvælgelsesprocessen har jeg forsøgt at undgå, at det var *min* opfattede læreplan, der satte dagsordenen. I forbindelse med den pædagogiske inspektors valg indgår dog variable, jeg ikke har kunnet styre, og som gør det problematisk entydigt at tale om, at den undervisning, jeg har observeret, er repræsentativ. De pædagogiske inspektorer – der alle sagde, at de arbejdsmæssigt var meget pressede – gav alle udtryk for, at de ønskede at foretage udvælgelsen på en måde, der ikke var for resursekrævende, og at de ville finde et team, de dels regnede med umiddelbart ville sige ja, dels ville repræsentere skolen godt. De har derfor sandsynligvis henvendt sig til et team, de umiddelbart havde tillid til. Villighed bliver derfor en central variabel. Teamet må formodes at bestå af lærere, der i hvert fald for nogens vedkommende er ildsjæle i forhold til reformprocessen, og jeg forventer derfor, at teamets lærere er interesserede og motiverede. I grundforløbet i efteråret 2005 anvendte jeg meget tid på at observere undervisning, mens jeg anvendte knap så meget tid i det grundforløb, der strakte sig over hele 2006/2007. Jeg har derfor for Skole 1's og Skole 2's vedkommende valgt at analysere elevteksterne fra de to klasser, jeg fulgte det første år. På Skole 3 havde kommunikationen mellem den pædagogiske inspektor og det udvalgte team tilsyneladende ikke været optimal. Da jeg kontaktede teamets lærere, viste det sig, at de var betænkelige ved projektet, og jeg kom aldrig til at observere AT-undervisning i den pågældende klasse. Det var mit indtryk, at lærerne var usikre over for på samme tid at skulle påbegynde planlægning, undervisning og evaluering af nyskabelsen AT og at skulle observeres af en ekstern forsker. Den pædagogiske inspektor knyttede mig til en ny klasse, men da samarbejdet med denne kom sent i gang, og da grupperne i denne klasse ikke i det sidste AT-forløb producerede rapporter med udgangspunkt i deres egne problemformuleringer, fravalgte jeg denne klasse. På Skole 3 valgte jeg derfor at analysere elevteksterne fra den klasse, jeg fulgte det andet år.

På denne måde har jeg sikret mig, at min undersøgelse etisk er holdbar.<sup>7</sup> Hverken undersøgelsens genstand (elevernes innovative evner) eller den institutionelle sammenhæng (stx) er i sig selv etisk følsomme. For at sikre, at de ikke blev det i forhold til de valgte observationsskoler, har jeg over for alle involverede parter (ledelse, lærere og elever) været åben om min undersøgelsesprocedure og vurderer, at den med den nævnte undtagelse ikke har skabt usikkerhed. Jeg har løbende informeret de involverede parter om, hvilke data jeg var interesseret i at indsamle og om principperne for indsamlingen, og de indsamlede data er anonymiserede. Endelig har jeg været åben om, hvad de indsamlede data skulle anvendes til. Der er således tale om et informeret samtykke fra de involverede parter, og jeg har fået tilladelse til at foretage mine undersøgelser både af skolens ledelse, de involverede lærere og eleverne. Alt materiale er indsamlet i forståelse med aktørerne på skolerne, og de er vidende om, til hvilket projekt materialet skal anvendes. Endvidere tilbød jeg allerede i efteråret 2005 at fremlægge de foreløbige resultater af mine undersøgelser på skolerne og diskutere dem. To af de tre skoler har taget imod dette tilbud, og jeg har holdt foredrag på pædagogiske dage på disse skoler (Cohen & Manion 1994, Hopkins 2002).

---

innovationsdiskurserne. De fire første niveauer er i min sprogbrug konteksten for den sidste. Jeg iagttager og analyserer den del af den erfarede læreplan, der fremgår af elevernes skriftlige produkter.

<sup>7</sup> Cohen og Manion 1994:348 påpeger, at etiske problemer i forbindelse med research kan udspringe af “the research project itself, the context of the research, the procedures to be adopted, methods of data collection, the nature of the participants, the type of data collected & what is to be done with the data.”

## FØRSTE DEL: INNOVATION I GYMNASIAL KONTEXT

Afhandlingens første del består af to kapitler. I kapitel 2 produceres en forskningsbaseret diskurs, hvori der kan tales om innovation og innovative evner i den gymnasiale kontekst. Afhandlingen undersøger, hvordan begrebet er udviklet som et instrumentelt og strategisk begreb inden for arbejdslivets område og diskuterer, hvordan det kan transformeres, så det kan anvendes inden for arbejdslivets, uddannelsernes/forskningens og det civile livs område. Det konkluderes, at begrebet i den gymnasiale kontekst må defineres, så det kan anvendes inden for alle tre områder. Kapitlet afsluttes med en definition, der operationaliseres i en model, der kan bidrage til at afdække, om der er tegn på innovativitet i elevproducerede tekster i AT. For at afdække den kontekst elevteksterne produceres i, undersøges det i kapitel 3, hvordan innovationsbegrebet diskursivt produceres på det politiske plan op til gymnasireformen i 2005, hvordan det parallelt produceres på det undervisningsministerielle niveau, og hvordan det konsumeres i debatten om reformen, herunder hvordan det konsumeres på skolerne. Det konkluderes, at den markedsorienterede diskurs, der dominerer på det politiske niveau, på det undervisningsministerielle niveau udfordres af en videnskabs- og dannelsesorienteret diskurs, der ikke kun sigter mod instrumentel og strategisk handlen på markedet, men også mod personlig myndighed og kommunikativ handlen i uddannelse, forskning og det civile liv. På skoleplan konsumeres diskursen i den undervisningsministerielle udgave, men i en udgave, der i højere grad er rettet mod videre uddannelse end mod deltagelse i demokratiske beslutningsprocesser i det civile liv.

## 2. INNOVATION

”Innovation” er et nyt ord i dansk. I formen ”innovator” optræder det ifølge Den Danske Ordbog (DDO) første gang i 1965. DDO har ordet som substantiv, ”innovation” og ”innovator”, adjektiv, ”innovativ” og verbum ”innovere”. Ordet kommer af latin ”innovare”, der betyder forny eller ændre. Et første indtryk af begrebets betydning kan man få ved at se på, hvordan DDO definerer de nævnte ord. DDO’s definitioner viser, hvordan begrebet bruges i tekster, dvs. ytringer, der udtrykker en diskurs. Som jeg vender tilbage til i kapitel 4 og 5, ser jeg diskurs som sprogbrug om social praxis, der positionerer subjektet og åbner for bestemte former for social handlen.

Ifølge DDO anvendes ”innovation” både om den innovative proces og det innovative produkt, dvs. om proces- og produktinnovation. I begge tilfælde er der dog i en mere præcis forstand tale om, at innovation fører frem til et produkt. I procesinnovationen er der tale om en fornyelse af måden at arbejde på, mens der i produktinnovationen er tale om fx en ny vare.<sup>8</sup> Ordbogens to eksempler er fra det erhvervsøkonomiske domæne i arbejdslivets område, og det er virksomheden, der er subjekt i processen. Det fremgår hverken af dette eller de følgende eksempler, hvor radikal ændringen skal være, før der er tale om innovation. Når det gælder det andet substantiv – ”innovator” – bruges det om en person i en proces. Det fremgår af, at personen karakteriseres med præsens participiumsformen ”nyskabende”. Det sker i følgende

---

<sup>8</sup> Når man taler om innovation er der altså i denne betydning altid et produkt. Dermed adskiller begrebet sig fra kreativitet, hvor dette ikke er tilfældet.

eksempel: ”Af talent var Niels Steensen og Ole Rømer først og fremmest innovatorer, ikke teoretiske systembyggere.” Bemærk, at dette eksempel ikke er fra arbejdslivets område, men fra forskningens, herunder at det *ikke* er underforstået, at den videnskabelige innovation realiseres som anvendt viden<sup>9</sup> i arbejdslivets erhvervsøkonomiske domæne. Ordbogen antyder dermed en bredere brug af begrebet med hensyn til områder og domæner. Ordet defineres, så ”innovatoren” både kan være en person og en virksomhed, og så ændringen skal være relativt radikal, før den kan karakteriseres som innovation: Innovatoren ”ændrer den etablerede metode el. opfattelse inden for et område.” Adjektivet ”innovativ” er også defineret, så det primært fokuserer på processen. DDO’s eksempel er knyttet til det erhvervsøkonomiske domæne med virksomheden som subjekt. Endelig er verbet ”innovere” knyttet til processen med et eksempel fra det erhvervsøkonomiske domæne, og det er virksomheder, der ifølge eksemplet er subjekt i denne proces.<sup>10</sup>

DDO knytter således begrebet til en proces – hvis udgangspunkt er en planlagt ændring på baggrund af en invention – der skal føre frem til et produkt, der kan forbedre praksis.<sup>11</sup> Det er knyttet til det erhvervsøkonomiske eller økonomisk-teknologiske domæne inden for arbejdslivets område, og er det forbundet med uddannelse, er det uddannelse *til* dette område. DDO har dog som nævnt et eksempel i forbindelse med uddannelse og forskning, der antyder en bredere brug, når det gælder dette område. Ordene er defineret, så det er virksomheder (og ikke andre typer af organisationer) snarere end individer, der er innovative,<sup>12</sup> men i disse virksomheder er aktører med entreprenant adfærd.

DDO’s definitioner ligger i forlængelse af Schumpeters klassiske definition fra 1934:<sup>13</sup> ”Innovation is an effort of one or more individual to create economic profit through a qualitative change.” Schumpeter tilføjer, at der kun er tale om innovation, hvis det drejer sig om en signifikant samfundsmæssig ændring eller fornyelse,<sup>14</sup> og han kalder den, der gennemfører innovationen, for entreprenør. Der er derfor i Schumpeters terminologi kun tale om entreprenørskab i de faser af en virksomheds udvikling, hvor der sker innovation.<sup>15</sup>

---

<sup>9</sup> Gibbons 1994 bruger begrebet modus II-viden.

<sup>10</sup> Nudansk Ordbog (2005) har de samme ord som DDO, men her er der ikke eksempler, der eksplicit henviser til en brug uden for teknikkens domæne eller dertil knyttet forskning. Ordbogen definerer ”innovation” som det at skabe noget nyt, f.eks. af teknisk art.” Ordbog over det Danske Sprog (ODS) kender ikke ordene, men de findes i Nye Ord 1955-1998 (1999). Her defineres ”innovation” som ”forsknings- og ideudviklingsarbejder, især i industrien”, og de fleste af ordbogens eksempler er knyttet til virksomhedsudvikling. Fx dette, der er fra en lærebog i ledelsesbegreber fra 1971: ”En proces, hvorved nyopdagede og nyudviklede produktionsprocesser, varer og metoder indføres.” Et nyere eksempel (Pol. 7.1.1996) kobler mellem virksomhedsudvikling og uddannelse: ”Begyndende i folkeskolen med en ... ’selvstændighedskultur’ over ungdomsuddannelsernes ’iværksætterkultur’ til videregående uddannelser med innovationskultur, ja sågar en akademiuddannelse i ’entrepreneurship’.” Det er værd at bemærke, at uddannelse her er instrumentel i forhold til virksomhedsudvikling.

<sup>11</sup> Dette i modsætning til begrebet ”kreativitet”. Når man skelner mellem produkt- og procesinnovation betyder det ikke, at der ikke er et produkt i procesinnovationen. I produktinnovationen er produktet fx en ny vare, i procesinnovationen er produktet fx en ny måde at organisere produktudvikling og produktion på.

<sup>12</sup> DDO kender ikke begreberne ”innovativ kompetence” og ”innovative evner”, måske fordi det i eksemplerne i højere grad er virksomheder end personer, der er innovative.

<sup>13</sup> Darsø 2001:93

<sup>14</sup> Der kan godt være tale om innovation for den, der gennemfører den, uden at der dermed er tale om en samfundsmæssig signifikant ændring. Denne defineres som privat innovation (Herlau og Tetschner 2001) eller som imitation (Lundvall 1999). Se endvidere side 15.

<sup>15</sup> Iværksætteri er altså ikke det samme som entreprenørskab. Man kan som iværksætter oprette endnu et tømrerfirma, men det gør ikke nødvendigvis én til entreprenør.



## 2.1 Det Nationale Kompetenceregnskab

”Det nationale kompetenceregnskab” (NKR) fra 2005<sup>16</sup> er en forskningsbaseret rapport, hvor innovationsbegrebet spiller en helt central rolle, og analysen af den er en indgang til den forskning, der ligger bag DDO’s definitioner. Rapporten giver et bud på en definition af ”kreativ og innovativ kompetence”<sup>17</sup> og på, hvilke indikatorer man kan opstille for, hvornår der er tale om innovativ kompetence.

Innovationsbegrebets særlige betydning i NKR kommer til udtryk på to niveauer. For det første er ”kreativ og innovativ kompetence” sat ind i NKR, og er altså ikke blandt de ti nøglekompetencer i DeSeCo. Denne kompetence er sat ind, fordi den ifølge rapporten har bevågenhed på virksomheds- og nationalt niveau (s. 42).<sup>18</sup> NKR konstaterer, at det er en kompetence, der i forbindelse med erhvervslivet spiller en vigtig rolle, og tager den derfor med. Men endvidere sættes innovationsbegrebet ind på et metaniveau, der giver det en endnu større betydning. Det sker i en temaanalyse i rapporten, der undersøger, hvilke rolle de ti nøglekompetencer spiller i forhold til innovation og innovativ udvikling. Dermed rykker ”kreativ og innovativ kompetence” som nøglekompetence ikke bare ind i NKR, men innovation kommer også til at indtage en helt central plads i forbindelse med det, der er kompetencernes mål (s. 185ff), nemlig økonomisk vækst i erhvervslivet.

I NKR’s optik er kompetencer resurser, der *findes* hos individet og *udfoldes* på tre forskellige områder: arbejdsliv, uddannelse og det civile liv (s. 9). Analysen i NKR fokuserer dog på arbejdslivet, mere specifikt det økonomisk-tekniske domæne i virksomheder, og når de to øvrige inddrages, er det som baggrundsvariable for det første. Det fremgår også af NKR’s overordnede definition af kompetence: ”Individets evne til i handling at møde krav og udfordringer i arbejdslivet” (s. 43). Området uddannelse bliver det sted, hvor kompetencer, der skal anvendes i arbejdslivet, læres; og kompetencer, som individet besidder i det civile liv, bliver interessante, fordi de kan være vigtige baggrundsvariable for arbejdslivet. Det hænger sammen med, at kompetenceudvikling i NKR ses som det strategiske svar på vidensøkonomiens udfordringer. I NKR’s optik kræver vidensøkonomien med dens problemer og omstillingspres, at humankapitalen<sup>19</sup> ud over faglige kvalifikationer både besidder

---

<sup>16</sup> Udgivet af Undervisningsministeriet, Afdelingen for erhvervsrettet voksenuddannelse, Kontor for livslang læring, 2005. I samarbejde med Økonomi- og Erhvervsministeriet, Beskæftigelsesministeriet og Ministeriet for Videnskab, Teknologi og Udvikling. Rapporten analyserer, i hvilket omfang de erhvervsaktive danskere besidder de ti nøglekompetencer, som OECD-projektet Definition and Selection of Competences (DeSeCo, 1998-2003) fremlagde som de centrale i et vidensøkonomisk samfund. Rapporten bygger på en survey-undersøgelse blandt erhvervsaktive danskere mellem 20 og 69 år, og med udgangspunkt i de kompetencerelaterede indikatorer gives der et billede af danskernes resurser inden for følgende ti nøglekompetencer: literacy, læring, social, kreativ og innovativ, interkulturel, selvledelse, miljø, demokrati og kommunikativ.

<sup>17</sup> I NKR’s udgave af ”kreative og innovativ kompetence” er kreativitet bundet til innovation, sådan som NKR forstår det. Der er hverken i NKR eller i denne afhandlings sammenhæng tale om en selvstændig analyse af kreativitet eller kreativitetsforskning.

<sup>18</sup> Den erstatter ”værdikompetence”. Ifølge NKR er denne kompetence udeladt i den danske undersøgelse, fordi der knytter sig begrebslig uklarhed og måletekniske problemer til den.

<sup>19</sup> NKR anvender det harmoniteoretiske begreb ”humankapital”. Der ligger i dette begreb, at når samfundet investerer i uddannelse, medfører det, at mennesker får viden og kompetencer, der giver økonomisk afkast. Humankapital kan således reduceres til økonomisk kapital. I modsætning til harmoniteorien peger konfliktteorien

kompetencer og evnen til at tilegne sig nye kompetencer. I vidensøkonomien bliver det at kunne tilegne sig, omsætte og skabe ny viden afgørende. Opgørelsen af humankapitalen i et land må derfor ifølge NKR ske med udgangspunkt i et kompetenceregnskab (output) i modsætning til tidligere, hvor det er sket med udgangspunkt i forsknings- og uddannelsesstatistik (investering).<sup>20</sup> ”Kreativ og innovativ kompetence” bliver i forlængelse heraf defineret som ”en persons evne til at gennemføre synlige fornyelser inden for et givet viden- og praksisdomæne” (s. 87). I NKR knyttes den kreative og innovative kompetence sammen, således at den kreative kompetence er knyttet til den unikke og uforudsigelige idégenerering, mens den innovative kompetence er knyttet til den målrettede proces i erhvervslivet rettet mod teknologisk udvikling og produktudvikling med henblik på økonomisk udbytte. Innovationen valideres af markedet. Kompetencen opfattes som en kombination af kaotisk idégenerering og målrettet realisering, der – med en vigtig tilføjelse – altid realiseres inden for rammer, der kan fremme eller hæmme kompetencen. NKR bruger ikke ordet, men man kan sige, at kompetencen altid er kontekstualiseret.

Innovation ses i NKR som en forudsætning for virksomhedernes vækst og overlevelse og bliver i en vis forstand, som det vil fremgå af det følgende, nøglekompetencernes mål. Det fremgår af NKR’s temaanalyse af sammenhængen mellem innovation og kompetencer på det organisatoriske niveau (s. 185ff) og af figur 2, der stammer fra NKR. Modellen er en kausal model – nogle kompetencer er basis for andre – der klassificerer kompetencer og deres relationer i fire kategorier. (Modellen er udviklet gennem reduktion og faktoranalyser, der har ført til 19 kompetencefaktorer fordelt på rapportens 10 kompetencer).

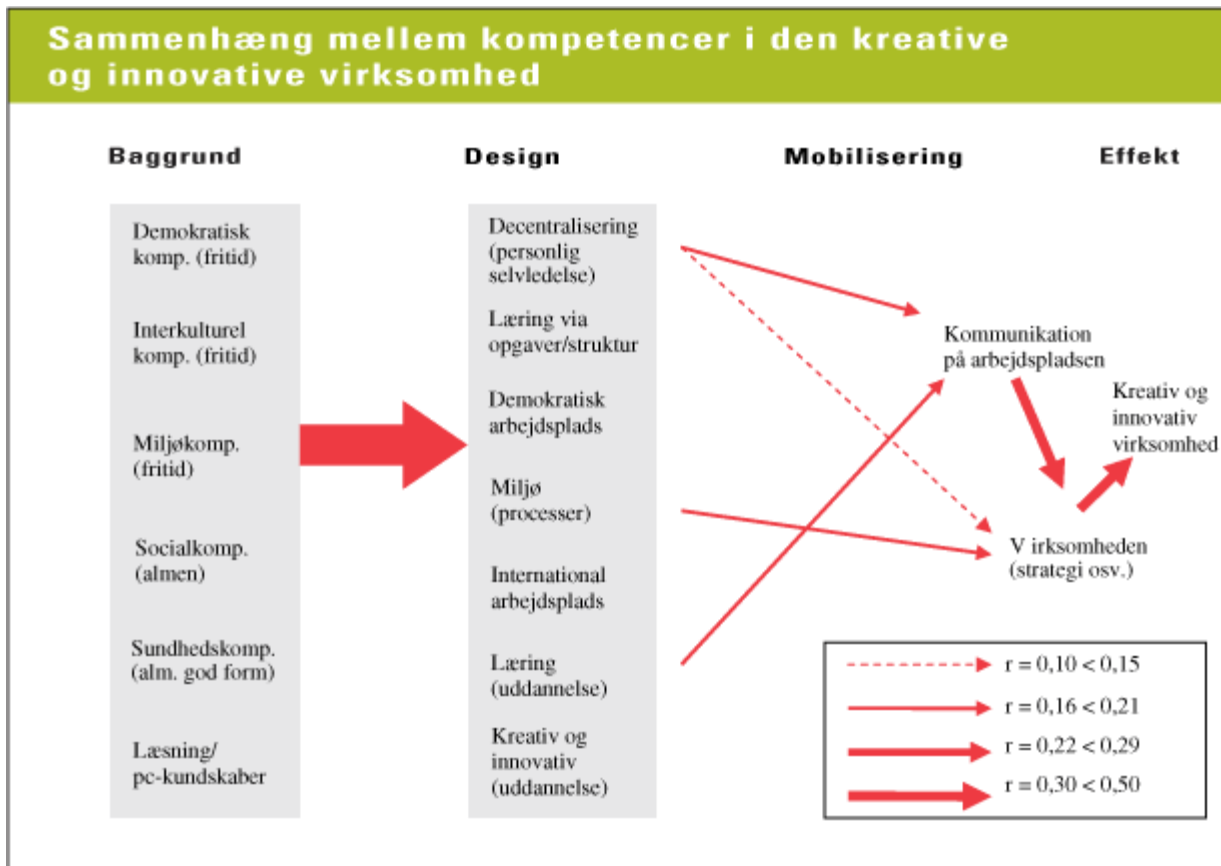
Figuren skal læses på følgende måde: De kompetencer, der står i venstre kolonne, er kompetencer, som individet kan bringe med sig fra det civile liv. De er baggrundsvariable, mulighedsbetingelser og resurser for de følgende spalter. Design (2. kolonne) har at gøre med arbejdspladsens organisation, og hvis disse kompetencer (herunder den kreative og innovative kompetence) mobiliseres via kommunikation, bliver effekten ifølge NKR-respondenternes svar en kreativ og innovativ virksomhed (der stimulerer kompetenceudvikling, således at figuren i virkeligheden skal læses som en opadgående spiral). Selvledelse har således en negativ virkning, hvis ikke den mobiliseres gennem kommunikation i virksomheden og viden om virksomhedens mål. NKR karakteriserer en virksomhed af denne type som en dynamisk, lærende og produktudviklende organisation og løfter dermed perspektivet fra det lærende individ til den lærende organisation. Perspektivet flyttes også fra entreprenørskab til intraprenørskab, dvs. at det både er medarbejdere og ledelse, der har innovativ kompetence, og ikke kun det enkelte foretagsomme individ, der bliver entreprenør og iværksætter.

NKR’s diskurs positionerer subjekter som aktører med entreprenant adfærd i virksomheder. Disse subjekter med deres respektive baggrundsvariable positioneres som de aktører, der kan sikre velfærdsstatens opretholdelse.

---

på, at sociale grupper positionerer sig i forhold til hinanden ved at tilegne sig forskellige former for kapital og i en strid om, hvilken kapital der kan omsættes på markedet, så det giver mest magt (Bourdieu 1997, Hansen 2003).

<sup>20</sup> Dette skift kan ses som en parallel til skiftet fra pensum- (investering) til kompetencestyring og evidensbaseret evaluering (output) i gymnasiet.



**Figur 2: Sammenhæng mellem kompetencer i den kreative og innovative virksomhed. Efter NKR**

Bemærk, at figuren kun illustrerer et udvalg af de sammenhænge, som forekommer ved statistisk beregning af forholdet mellem de opstillede kompetencefaktorer (NKR's kommentar).

## 2.2 Anden innovationsforskning

Nyere dansk innovationsforskning giver et teoretisk underlag for diskussion af NKR. Ifølge NKR er innovation en forudsætning for virksomheders fortsatte vækst, og innovativ kompetence er noget individer har, men den udfoldes i og produceres i lærende organisationer.

Sundbo et al. (1994, 2001, 2002) arbejder på et sociologisk grundlag og opstiller tre teorier om innovation, der både markerer tre faser i en udvikling og tre tilgange i nutiden. Teoriene ses som måder at sprogliggøre innovation på - de åbner for forskellige måder at handle på.

For Sundbo et al. er udgangspunktet Schumpeters klassiske definition fra 1934, når de skal karakterisere den første teori, entreprenørteorien. Schumpeter siger, at innovation er en eller flere individers bestræbelse på at skabe profit gennem en kvalitativ ændring med udgangspunkt i en invention. I en situation, hvor en virksomhed ikke er i ligevægt, foretages en kreativ destruktion, hvor gamle tankemåder nedbrydes og aflæres som en forudsætning for, at man kan få blik for nye muligheder og innovation kan opstå. Innovationen kan være en markedsrealisering af en invention inden for produkter, processer, organisation, markedsadfærd eller råmaterialer. Som det ses, er begrebet et økonomisk-teknologisk begreb, og der er først tale om innovation ved en radikal ændring. Hos Schumpeter er det den

individuelle entreprenører, der er motoren. Han ændrer radikalt forholdene på markedet ved med udgangspunkt i en opfindelse eller invention at starte virksomhed eller sikre dens overlevelse. I den anden teori, den teknologisk/økonomiske, hersker den opfattelse, at innovationen skubbes af den videnskabelige og teknologiske udvikling, der typisk foregår i en virksomheds Forsknings- og Udviklingsafdeling. Det gælder for begge disse teorier, at man opfatter innovationsprocessen som en rationel proces i den forstand, at man med naturvidenskabelig præcision kan forklare og forudsige, hvad der sker på markedet. Man kan videnskabeligt forudsige, hvordan samfundet udvikler sig, og hvad markedet derfor kræver, og dén, der er innovativ, vinder på markedet. Som eksempel anfører Sundbo et al., at hvis ikke Ford havde opfundet den billige Ford T-model, der kunne masseproduceres, ville andre – ifølge denne opfattelse - have gjort det, fordi det på det tidspunkt var den eneste mulige overlevelsesstrategi på markedet (Sundbo et al. 2002:6).

Den tredje teori, den reflektivt strategiske, er Sundbo et al.s egen.<sup>21</sup> Den viser, hvad innovation og innovativ kompetence er i det senmoderne eller reflektivt moderne (Giddens 1991). Deres opfattelse er, at i det videns- og læringsøkonomiske samfund er der behov for en langt mere kompleks teori om, hvad innovation er. Da det senmoderne samfund er karakteriseret ved usikkerhed, er det ikke muligt (natur)videnskabeligt at forudsige, hvad markedet kræver, eller hvilke innovationer der vil løse hvilke problemer. I modsætning til i det standardiserede industrisamfund foregår der nemlig en kamp på markedet blandt kunder/forbrugere om, hvad de vil aftage. Kunderne er individualiserede og stiller krav med udgangspunkt i de værdier, de har. Innovation er derfor i økonomiske termer at gribe chancen på markedet på to niveauer: ”Førsteordens-griben” er at introducere nyskabelser, mens ”andensordens-griben” er at sætte dagsordenen for, hvad markedet (kunder, investorer, eksperter, politikere) er interesserede i. Sundbo et al. adskiller sig fra Schumpeter og siger, at der ikke kun er tale om innovation, hvis ændringen er radikal. Der kan også være tale om små ændringer og justeringer i forhold til markedet – inkremental innovation. Hvad kunderne på markedet vil have, er i det senmoderne samfund et forhandlingsspørgsmål, men via strategisk manipulation af markedets forventninger kan en virksomhed være med til at sætte dagsordenen. En sådan manipulation er et instrument til at mestre kaos og reducere risiko. Innovationen er ikke kun skubbet af videnskab og teknologi, den er også trukket af virksomhedens indre resurser og – som vist – af de forhandlede markedsmuligheder. At lægge strategi for en virksomhed bliver derfor med Sundbo et al.s ord en quasirationel eller reflektivt strategisk proces: da man ikke med (natur)videnskabelig sikkerhed kan forudsige, hvad markedet kræver, må man gennem en hermeneutisk tolkningsproces. Processen er reflektiv i forhold til den uforudsigelige udvikling på markedet og i samfundet og i forhold til, at den påvirker udviklingen, og den er strategisk i og med, at den udvælger innovative idéer til det marked, hvor virksomheden er og ønsker at vokse, og i og med, at den udnytter de resurser, der er i eller rekrutteres til virksomheden.

Processen foregår i virksomheden som lærende organisation<sup>22</sup> og er dual og strategisk. Sundbo et al. beskriver det således: Den reflektivt strategiske virksomhed udvikler et værdisæt, der er underlag for fortolkningen af fremtiden. På baggrund af denne fortolkning lægges en strategi for virksomheden, og med udgangspunkt i dén udvælges de innovationer, der skal realiseres på markedet (og markedet påvirkes, gennem at virksomheden arbejder på at sætte dagsorden). Virksomheden konkurrerer på strategisk bestemte koncepter. Virksomheden ledes dualt, dvs. at

---

<sup>21</sup> De kalder den også ”innovation med omtanke” (Sundbo et al. 2001).

<sup>22</sup> Sundbo et al. refererer bl.a. til organisationsteoretikere som E.H. Schein, D.A. Schön og P.M. Senge.

der med udgangspunkt i strategien er en dialektisk samarbejdsrelation mellem ledelse og ansatte. Ledelsen koordinerer og coacher, og medarbejderne motiveres af karriere og faglige interesser til at udføre de kundedefinerede arbejdsopgaver, dvs. de arbejdsopgaver, som virksomhederne på baggrund af strategien mener skal udføres. Sammenfattende kan man sige, at strategien sætter en forandringsproces i gang. Ledelsen bestemmer i sidste instans, hvad strategien skal være, hvorefter samarbejdet er dualt (Sundbo et al. 2001).

Sundbo (1994:179) opsummerer, at innovationsdeterminanten eller motoren i den første teori er entreprenørskab, i den anden teknologiudvikling og i den tredje den markedsrettede teori. Innovationsforklaringen er i den første psykologisk, i den anden teknologisk og i den tredje sociologisk. Og agenten er i den første gründeren, i den anden teknikeren og i den tredje den professionelle leder. Sundbo et al. (2002) påpeger, at de to første innovationsteorier stadig kan anvendes i nogle sammenhænge, hvor en entreprenør eller en Forsknings- og Udviklingsafdeling genererer en god ide. Men deres forskning viser, at den reflektivt strategiske teori er den mest avancerede og succesrige i forhold til innovationens mål, dvs. økonomisk vækst og virksomhedsudvikling. De indikatorer på innovativ kompetence, som NKR opregner, må ses i lyset af den tredje teori. Særlig selvledelseskompetencen som indikator er en funktion af denne.

Sundbo et al. viser, hvordan aktører kan handle innovativt i instrumentel og strategisk forstand på senmodernitetens vilkår.

Herlau og Tetschner (2001) positionerer sig i forlængelse af Sundbos reflektivt-strategiske teori og opfatter ikke innovation som et teknisk udfordring, der kan løses af en teknisk alvidende ledelse i en funktionelt organiseret organisation. De ser innovation som en grundlæggende nødvendig usikkerhedstækling i et senmoderne samfund, der har sit udspring i kollektiv videnskabelse gennem praksis.<sup>23</sup> De har således et sociologisk fokus på kooperativ vidensproduktion.<sup>24</sup> Som Schumpeter præciserer Herlau og Tetschner, at innovation og entreprenørskab hænger sammen. Der er kun tale om entreprenørskab, hvis der er innovation, og der er kun tale om innovation, hvis der sker en signifikant ændring eller fornyelse. Når en innovation er kørt ind, og det igen er hverdag, er der ikke tale om entreprenørskab, og derfor er iværksætterier ikke lig entreprenørskab. Man kan fx godt oprette et nyt tømrerfirma, der arbejder med de samme opgaver og på den samme måde, som andre tømrerfirmaer. På den anden side præciserer Herlau og Tetschner, at der godt kan være tale om innovation for den, der gennemfører den, uden at der dermed er tale om en samfundsmæssig signifikant ændring. I så fald taler de om privat innovation. Distinktionen mellem samfundsmæssig og privat innovation vil vise sig at være central i forbindelse med diskussionen af, om elevernes innovative evner bliver udfordret på stx. Herlau og Tetschner understreger – som NKR og Sundbo – at processen, der leder frem til innovation, kan læres og ledes. Det er en bedre ide at lede den kollektive videnskabelsesproces end at have spontan tillid til en hvilken som helst god ide. De anbefaler, at man analyserer det, som Drucker (1985) kalder de syv gunstige muligheder for

---

<sup>23</sup> Denne viden betegner de phronesiske viden.

<sup>24</sup> I forlængelse af bl.a. Schumpeter og Sundbo betragter Herlau og Tetschner innovation som en forudsætning for fortsat økonomisk vækst. Innovation forudsætter potentielle innovationer, produktionsmuligheder og aktører, der vil tage den risiko, det er at gå ind i processen, og innovationen kan foregå som produkt- og markedsinnovation, proces- og social innovation og serviceinnovation.

innovation. De er indikatorer på ændringer, der er sket, eller kan bringes til at ske,<sup>25</sup> og den innovative proces indledes med, at man dels undersøger, hvor der er bevægelse inden for disse felter, dels spørger kunderne. Derpå skal man vælge simple og målrettede innovationer, der løser et konkret problem, og man skal sikre sig, at man er ledende inden for området, idet det ellers bare bliver en fordel for konkurrenterne. Arbejdet med at afsøge mulighederne mener Herlau og Tetschner bedst foregår i team, som de definerer således: ”Et team er et lille antal mennesker med komplementære færdigheder, der er forpligtet til et fælles mål, mål for ydelser og fremgangsmåder, for hvilke de holder hinanden gensidigt ansvarlige.” (2001:168). Teamet er altså karakteriseret ved, at det består af personer med forskellige færdigheder, der supplerer hinanden i forhold til et instrumentelt defineret mål, nemlig udvikling af innovationer. Arbejdet med at udvikle innovationer kalder Herlau og Tetschner prejektarbejdsformen, og de har udviklet KUBUS-modellen til dette arbejde (2001: 217, 248ff). KUBUS-modellen besvarer spørgsmålet: ”Hvordan lærer jeg ledelse og at skabe projekter med højt tværfagligt indhold, der kan forrente investeret kapital?” (2001:223). Prejektet i KUBUS-modellen er således en ikke-lineær og usikker proces, hvor man undersøger, hvad der er opgaven, og hvordan den kan løses. Der foregår målfastsættelse og vidensopbygning omkring en opgave, fx ”Byg et hus”. Det er den usikre og i NKR’s betydning kreative fase. Når den er afklaret, følger en projektfase, og den fokuserer på målopnåelse. I den fase er projektstyring og forretningsplan i centrum.<sup>26</sup>

I samme spor som Herlau og Tetschner er Darsø (2001, 2003) af den opfattelse, at innovation ikke er et problem – alene – for en virksomheds Forsknings- og Udviklingsafdeling, og at innovationsprocesser ikke fungerer sammen med en traditionel projektledelsesmodel. I det senmoderne samfund forhandles innovation, og det kræver en ny organisering og et nyt sprog at kunne handle på kanten af det kaos, som på denne måde er senmodernitetens grundvilkår. Darsø kalder, som Herlau, organiseringen for en prejektorganisering. I et heterogent team<sup>27</sup> italesætter deltagerne deres respektive tavse viden og udvikler sammen idéer, der kan blive til innovation. Prejektteamet skal både definere problemet og løsningen i ”explorative search”.<sup>28</sup> Darsøs opfattelse af forskellen på prejekt og projekt kan sammenfattes i dette skema:

---

<sup>25</sup> Det drejer sig om det uventede, inkongruens, nødvendig proces, industri- og markedsstruktur, demografi, ændring i perception og ny viden. De tre sidste er virksomheds- og brancheeksterne, og jo længere ned i række man kommer, jo mere resursekrævende og svært forudsigelige er de.

<sup>26</sup> Prejektfasen er duopolt ledet i KUBUS-modellen, og de to ledelsesfunktioner skifter mellem teamets deltagere. Der er en rød leder, der er strategisk målorienteret. Den røde leder har fokus på teamets viden, dets projekt og resurser og det netværk, teamet kan trække på. Og der er en grøn leder, der er proces- og emneorienteret. Den grønne leder har fokus på at afsøge de eksterne data, teamet har brug for, at stille spørgsmål og at reflektere over den viden, teamet har og ikke har. Under denne transparente ledelse arbejder teamet frem mod at producere den viden, der kan danne baggrund for innovation.

<sup>27</sup> Heterogent med hensyn til viden og kompetencer i forhold til det felt, hvor innovative ideer skal genereres. Parallelt med Herlau og Tetschners komplementære team.

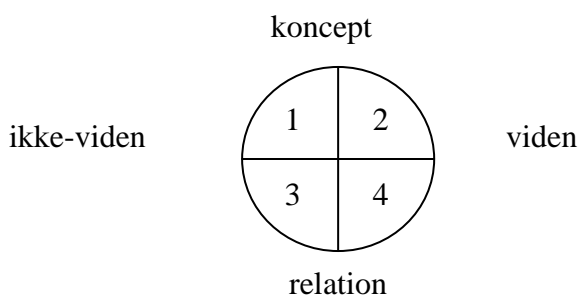
<sup>28</sup> Darsø 2001:351.

Prejekt	Projekt
Målsøgende	Målstyret
Divergent	Konvergent
Ikke-lineært	Lineært
Kaos-tid	
Procesdrevet	Resultatdrevet
Informationssøgende proces	
Åbent beslutningsrum	Hurtige beslutninger

Figur 3: Forskellen mellem prejekt og projekt; efter Darsø 2003

Som Sundbo og Herlau og Tetschner har Darsø altså den opfattelse, at når innovationen har krystalliseret sig, kan man sætte et mål, uddele arbejdsopgaver og realisere projektet på markedet.<sup>29</sup> På den måde er projektet instrumentelt.

Arbejdet i prejektorganiseringen sammenfatter Darsø i en innovationsprocesmodel:



Figur 4: Darsøs innovationsmodel

Modellen har fire parametre, der skal være i spil for at innovationsprocessen kan lykkes, og to akser. På viden-/ikke-videnaksen findes på den ene side den viden, som teamet har enten fra videnskabelige eller erfaringsbaseret side, og på den anden side findes den viden, som teamet ikke har eller kender til, men behøver.<sup>30</sup> På kommunikations- og perspektivaksen findes på den ene side relationerne mellem teamets medlemmer og på den anden side forståelsen af opgaven og de begreber, den kan beskrives med. Darsø understreger, at der i teamet skal være en leder for hver af de fire parametre: En innovationshofnar, der stiller provokerende spørgsmål til den viden, som teamet mangler. En innovationsudfordrer, der stiller spørgsmål til de grundlæggende antagelser bag den viden, som teamet har.<sup>31</sup> En innovationsformidler, der afklarer de begreber, som teamet bruger. Og en innovationsgartner, der plejer relationerne i teamet. Er disse parametre i spil, øges chancen for, at en innovationsproces sættes i gang.

<sup>29</sup> Når eleverne producerer tekster i AT, kan man ikke opretholde den samme distinktion. At formulere et problem er et erkendelsesspring eller et kognitivt spring, men processen stopper ikke der. Det er en central pointe i den sociokulturelle skriveforskning, at skriveprocessen er en erkendelsesproces, hvorfor man ikke kan sige, at vejen fra problemformulering til færdig projektrapport "blot" er en realisering. Jeg formoder, at i en proces, hvor innovationen realiseres på markedet, vil aktørerne i denne proces udvikle en øget forståelse af innovationens kvaliteter.

<sup>30</sup> Darsø mener, at det er på denne akse, at KUBUS-modellen arbejder.

<sup>31</sup> Og dermed er med til at sikre, at den læring, der foregår i teamet, er en dobbeltloop-læring, dvs. at der indgår en kreativ problematisering af teamets grundlæggende antagelser i processen frem mod løsning og handling (Argyris:1992).

Udvikles innovationen i felt 1, er der tale om inkrementel innovation. Udvikles den i felt 2, er den mere radikal, mens en innovation, der inddrager hele modellen, er meget radikal. Modellen er således ikke en sikker formel for innovation, men en model for, hvordan den *kan* udvikles i forhandling. Modellen som sprog eller diskursivt medierende redskab<sup>32</sup> for innovation sikrer således ikke i sig selv, at processen kommer i gang og lykkes. På den anden side ser Darsø prejektteam som en forudsætning for virksomhedernes overlevelse og vækst. I prejektet udvikles innovationskompetence, og virksomheder, hvor innovationskompetence udvikles og stimuleres, vil tiltrække kreative og innovative vidensarbejdere.<sup>33</sup> Hos Darsø er innovativ kompetence en kompetence, der både findes hos individet og i virksomheden som lærende organisation. I virksomheden anvendes den først og fremmest i prejektteamet. Darsø (2003) foreslår, at denne model bliver brugt i erhvervsrettede kortere, videregående uddannelser både som arbejdsform i uddannelserne og som introduktion til arbejdet i virksomheder, men modellen forekommer mig mere generelt relevant, fordi den peger på problemformuleringens – afgrænsning af et videns- eller praxisdomæne, hvor det er nødvendigt at skabe synlig fornyelse – afgørende betydning for innovation.

Den innovationsdiskurs, som dominerer i DDO's definitioner, og som er udviklet i den innovationsforskning, jeg har gennemgået, er altså knyttet til arbejdslivets område i det teknologisk-økonomiske domæne, og det er forbundet med intra- og entreprenørskab. I denne diskurs er innovation både en proces og et produkt. Der er først tale om innovation, når en invention er kommercialiseret og realiseret på markedet, og den kan både være inkrementel og radikal. Det er markedet, der validerer innovationen. I det senmoderne samfund er innovation ikke kun knyttet til et individ, det er knyttet til en organisation eller en virksomhed, herunder specielt til heterogene team, der sætter innovative processer i gang. Innovation udvikles i disse heterogene team. Virksomhedsledelse i forbindelse med innovation er at nedsætte disse team på det rigtige tidspunkt med den rigtige sammenhæng og give disse de nødvendige resurser (inkl. tid). Den nyere innovationsforskning giver en sociologisk forklaring på innovation og inddrager nyere læringsteori – specielt læringsteori med reference til organisationsudvikling.<sup>34</sup> Men forskningen fastholder en markedsorienteret diskurs, hvor subjekterne er aktører med entreprenant adfærd inden for arbejdslivets område.

I det følgende diskuterer jeg, hvordan det er nødvendigt at transformere innovationsbegrebet, når det skal anvendes i den gymnasiale kontekst.

## **2.3 Innovation inden for samfundets tre hovedsfærer**

Spørgsmålet er, om man kun kan tale om innovation og innovativ kompetence med udgangspunkt i arbejdslivets område. NKR lægger for så vidt op til, at det også kan ske inden for uddannelsesområdet og det civile livs område, men opfatter det som baggrundsvARIABLE for innovation på arbejdslivets områder.

I denne afhandlings sammenhæng er det centralt at undersøge, om (og hvordan) innovationsbegrebet kan anvendes parallelt inden for alle tre områder. Kan innovation i den

---

<sup>32</sup> Begrebet introduceres i kapitel 4,1, side 70ff.

<sup>33</sup> Darsø 2001:376ff (Model: A virtuous circle of innovation).

<sup>34</sup> Fx Schön, Senge, Agyris, Schein og Kolb.



gymnasiale kontekst være andet end markedsorienteret innovation? I et forskerbidrag til NRK (Rasmussen 2002) svarer Rasmussen bekræftende på dette spørgsmål, idet han siger, at når man taler om innovation inden for forskning & uddannelse og det civile liv, er der ikke blot tale om "en uigennemskuelig generalisering af den økonomiske tilgang til innovation." Jeg opfatter det sådan, at Rasmussen producerer en diskurs, hvori det er muligt at tale selvstændigt om innovation inden for de tre områder, men at han samtidigt mener, at der er fælles træk ved innovative processer, og at indikatorerne også har fælles træk. Rasmussen positionerer sig ved med Gardner (1997:247f) at se kreativitet og innovativitet som en dynamisk interaktion mellem tre størrelser, og denne interaktion kalder han for et "innovationssystem". De tre størrelser er for det første individet med evner, for det andet det videns- eller praxisdomæne, som individet arbejder indenfor (i skolen kan det være imitation af videnskabeligt arbejde i fag eller fagligt samspil), og det felt, som arbejdet foregår i, og for det tredje de personer, der validerer det udførte arbejde. Han ser altså ikke innovativitet som noget, der alene er knyttet til individet. Den er altid kulturelt situeret.<sup>35</sup>

Derfor præciserer Rasmussen, at kompetence forstået som færdighed findes på to niveauer: en persons egenskaber og resurser (kompetence 1) og de egenskaber og resurser, der anvendes i praxissituationer (kompetence 2).<sup>36</sup> Han understreger, at de ikke er identiske. Man kan ikke slutte, at individet alene besidder de egenskaber og resurser, der kommer til udtryk i praxissituationer. I denne afhandlings perspektiv betyder det, at eleverne, når de skriver i AT, udnytter deres kompetencer inden for de rammer eller den kontekst, som skolen sætter for det flerfaglige arbejde, og arbejdet valideres i dette felt. Det er elevernes kompetence 2, der kan ses tegn på i deres rapporter.

Men Rasmussen definerer også begreberne på en almen måde, der gør, at de kan anvendes inden for alle områder og domæner. Når det gælder kreativitet, henviser han til Selzer & Bentley (2000), for hvem kreativitet er evnen til at løse problemer. Den kreative problemløser kan formulere nye problemer, overføre det lærte mellem forskellige kontekster, ser læring som en gradvis proces med fejltagelser og fokuserer sin opmærksomhed på at stræbe efter mål. Dette gælder inden for alle områder og domæner. Kreativitet er andet og mere end æstetisk fornemmelse. Når det gælder innovativ kompetence, henviser Rasmussen til Lundvall (1999:29), der definerer innovation som en proces, en udvikling af fornyelse, introduktion på markedet og videre udbredelse og anvendelse. Når andre gentager denne proces, kalder Lundvall det imitation. Rasmussen præciserer, at han ser denne proces som parallel med den kreative. Det betyder, at den kreative og den innovative proces består af tre led: problemer identificeres og formuleres - der udarbejdes forslag til, hvordan de kan løses - løsningerne realiseres.<sup>37</sup> Denne innovative proces er ikke forbeholdt det teknologisk-økonomiske domæne inden for arbejdslivets område.<sup>38</sup> At den realiseres inden for forskellige domæner viser Rasmussen med reference til Kupferberg (1996), der siger, at kreativitet udfoldes som

---

<sup>35</sup> Antropologisk forudsætter Rasmussen, at mennesket *kan* være innovativt, men at evnen altid læres og realiseres i et område og et domæne. Hans opfattelse svarer således til det syn på innovation, som jeg i kapitel 4 viser, at Vygotsky har (jf. side 81)

<sup>36</sup> Rasmussen tilføjer en kompetence 3, der defineres således: "Godkendelse eller autorisation til, på grundlag af dokumenterede færdigheder, at udøve erhverv inden for et nærmere defineret fagområde". Han understreger, at det er dette betydningsselement, der har gjort "kompetence til et populært og strategisk begreb". (Jf. Niss 1999).

<sup>37</sup> Jf. om den undersøgende teksttype side 100f.

<sup>38</sup> Lundvalls overvejelser over problemidentificering og løsningsforslag er parallel til Darsøvs overvejelser om prejekt. Rasmussen påpeger, at processen kan gennemføres inden for de tre områder, han overtager fra NKR: arbejdslivet, uddannelses & forskning og det civile liv.

invention inden for teknologi, som entreprenørskab inden for økonomi, som æstetik inden for kunst og som opfindelse inden for videnskab. Der er naturligvis ikke noget til hinder for, at alle disse domæner kan være inden for arbejdslivets område på den måde, at motivet for at gennemføre fornyelserne er at kommercialisere dem og realisere dem på markedet. Men Rasmussen henviser til Illeris (1974:22ff og 253ff) og Masuch (1974:55 og 79ff), der påpeger, at kvalifikationer,<sup>39</sup> herunder innovative kvalifikationer, både kan anvendes instrumentelt/systemimmanent og emancipatorisk. Der er altså ifølge Rasmussen to sider ved innovativiteten. Dels er den en nødvendighed for overlevelse (Lundvall) – innovation kan være, hvad jeg nedenfor vil kalde et strategisk svar på et problem. Dels kan den være et overskudsfænomen, der skaber civilisation (Gardner) – innovation kan altså være, hvad jeg nedenfor vil kalde et kommunikativt svar på et problem. Begrebet innovation kan altså udmærket defineres og forstås på en måde, så det fx på stx – dvs. et konkret felt inden for uddannelsesområdet – kan udfoldes i et andet domæne end det økonomisk-teknologiske, hvilket bl.a. vil sige, at målet ikke er en kommercialisering af viden.

Rasmussens definition på kreativ og innovativ kompetence er i modsætning til brugen i NKR hævet over områderne. Endvidere er kontekstens betydning gjort synlig. Rasmussens definition lyder:

”Kreativ og innovativ kompetence er en persons evne til, hvis ressourcerne tillader det, at gennemføre synlige fornyelser inden for et givent videns- og praxisdomæne.”

Han tilføjer, at definitionen forudsætter – jf. note 35 – at de fleste mennesker har kreative og innovative evner, og at de kan udvikles. De udfoldes i domæner og valideres i felter, hvor de nødvendige resurser skal være til stede, og det politiske-kulturelle miljø åbent. Resultatet skal være synligt, men – da definitionen er bred – ikke nødvendigvis fremragende. Rasmussen foreslår følgende tre delkompetencer: transfer- og kombinationsevne, afbalanceret selvstændighed og fokuseringsevne & disciplin. Det er delkompetencer, der, så vidt jeg kan se, kan betragtes som indikatorer på innovativ kompetence, fordi de peger på evnen til at kombinere det, der ikke før er kombineret (fx overføre en metode til et nyt område eller kombinere indhold og/eller metoder og teorier fra to fag med hinanden), og evnen til at gøre det selvstændigt. Som NKR betragter Rasmussen også lærings-, selvledelses- og kommunikationskompetence som vigtige forudsætninger for innovativitet, og i den forstand bliver tegn på disse kompetencer også indikatorer på innovativitet.

Med Rasmussen konkluderer jeg, at innovative evner eller innovativ kompetence er begreber, der meningsfuldt kan bruges deskriptivt-analytisk om en handling inden for et domæne, udført af individer og valideret i et felt. Der er i begrebet ikke noget til hinder for, at kompetencen kan udfoldes inden for domæner både i arbejdsliv, forskning & uddannelse og det civile liv. Det betyder også, at Rasmussen udtrykker en diskurs, hvor subjekter ses som aktører, der kan operere i alle tre samfundsmæssige hovedsfærer eller områder og principielt kan overskride en instrumentel-strategisk tilgang. Diskursen åbner for en social praxis, der er reflektiv og kritisk i forhold til de rent markedsorienterede diskurser, der er beskrevet ovenfor. I det civile liv kan det ifølge Rasmussen fx være udvikling af græsrodsorganisationer eller et koncept som Gandhis ikke-vold. Når udviklingen foregår i det civile liv, er det samfundet, der er innovativt. Hvis vi vender blikket mod forskning & uddannelse, formoder Rasmussen, at innovation i

---

<sup>39</sup> Kvalifikationsbegrebet hos Illeris og Masuch svarer til kompetencebegrebet her.

forskning vil blive varetaget af professionelle personer. Der kan dels være tale om at udvikle nye grundlæggende forståelser, dvs. nye fund, dels pædagogiske eksperimenter med nye former for og organisering af læreprocesser.

Mennesket kan således være innovativt inden for forskning og vidensproduktion, men kan gymnasieelever være det i absolut forstand? Det kan de næppe på den måde, at de producerer viden og synlige ændringer i absolut forstand. Men de kan være innovative i gymnasiefaglig forstand (Schnack 2000 – jf. side 98) på den måde, at de anvender den viden, de har fra fagene, i en kreativ og innovativ problemløsningsproces. Dette kræver ikke, at de producerer ny viden i absolut forstand, men det kræver, at de anvender fagene til problemløsning, dvs. med fagene som redskab producerer en faglig holdbar perspektivændring på de problemer, de arbejder med. I skolesammenhængen er der tale om, at eleverne imiterer det videnskabelige arbejde i en læreproces, der er planlagt og valideres<sup>40</sup> af lærerne med udgangspunkt i læreplanen for AT. I læreplanens – og i gymnasiereformens optik – er dette arbejde studieforberegende, fordi det imiterer den videnskabelige måde at arbejde på, og fordi det lægger op til at *anvende* viden og refleksion over, *hvordan* man kan anvende viden.<sup>41</sup> Men lærerne deltager altså også i en innovativ proces, nemlig det pædagogiske eksperiment.

De to processer kan illustreres med denne figur:

Individ/agent	Område/domæne	Felt og validering
Lærere	Forskning/Videnskab Pædagogisk udvikling	Skole Skoleledelse, Undervisningsministeriet, Evalueringsrapporter
Elever	Forskning/ Videnskab (ikke produktion af ny viden i absolut forstand) Imitation af videnskab – udvikle studiekompetence. Udvikle viden, der kan anvendes (modus 2-viden).	Skole Validering ved lærere, skole, Undervisningsministeriet, (eller forældre/offentlighed, der fx tjekker undervisningsbeskrivelserne på en skoles hjemmeside)

Figur 5: Innovation i skolen

Den proces, lærerne er i, vil derfor ikke blive analyseret i sig selv, men vil alligevel blive inddraget, fordi den sammen med fagene er konteksten for elevernes proces og for de skriftlige rapporter, der kommer ud af den.

<sup>40</sup> I det videnskabelige arbejde, som her imiteres, sker valideringen intersubjektivt mellem forskere.

<sup>41</sup> Man kan sige, at der er tale om imitation i Vygotskys forstand. Eller man kan sige, at eleverne træner de videnskabelige fags medierende redskaber i en gymnasial kontekst. Blåsjö (2003, 2007) understreger, at man må formode, at man kan tale om transfer i den forbindelse: Når eleverne møder disse medierende redskaber – og den innovative proces – på en længere videregående uddannelse, skal de genlære dem i den nye universitære kontekst. Det forhold, at de studerende har mødt de medierende redskaber og den innovative proces i en anden kontekst, vil gøre arbejdet med at lære dem i den nye lettere. Jf. kapitel 4, specielt note 111.

Inden for Rasmussens diskurs kan innovation selvstændigt udfoldes inden for de tre områder arbejdsliv, forskning & uddannelse og det civile liv, men indikatorerne på innovativ kompetence kan analyseres på tværs af disse områder, og innovativ kompetence i en gymnasial sammenhæng *kan* anvendes inden for området forskning eller videnskab. I min videre udvikling af begrebet vil jeg fokusere på, hvorfor udfoldelsen af innovativ kompetence og innovation inden for forskning og det civile liv i denne diskurs ikke kun er en væsentlig baggrundsvariabel for den innovative udvikling inden for erhvervslivet i området arbejdsliv.

Disse tre områder hænger sammen med det borgerlige samfunds tre hovedsfærer: markedet, staten og det civile liv. Hvor de to første, systemverdenen, reguleres af strategisk handlen gennem medierne penge og magt, reguleres det sidste, livsverdenen, af kommunikativ handlen gennem mediet den herredømmefri samtale (Habermas 1996, Glebe-Møller 1996, Berge 1988). Til hvert af disse områder har der i Danmark traditionelt været knyttet forskellige typer af ungdomsuddannelser: tekniske skoler, det almene gymnasium og højskolerne. Det skal forstås på den måde, at erhvervsuddannelser, hhx og htx er rettet mod arbejde og videre uddannelse inden for den merkantile og tekniske sektor. Disse sektorer er præget af en strategisk rationalitet: viden skal anvendes til at tjene penge og udvikle tekniske innovationer, der kan fastholde væksten. Det almene gymnasium har traditionelt været rettet mod videre uddannelse og ansættelse i den statslige sektor. Det betyder dog ikke, at undervisningen har været præget af en strategisk rationalitet i den forstand, at eleverne har skullet lære, hvordan man får den statslige magt til at fungere. Undervisningen er forpligtet på videnskabelig sandhed med ledespørgsmålet ”Er det sandt?” I det almene gymnasiums er den studieforberevende og almene introduktion til de videnskabelige diskursfællesskaber forbundet med udviklingen af en almen dannelse, og disse to størrelser i forening har traditionelt kvalificeret til uddannelser, der peger frem mod arbejde i den statslige sektor. Det almene gymnasium har således i sin selvforståelse været forpligtet på kommunikativ handlen, selvom det har ledt frem mod uddannelser til den statslige sektor. Endelige har højskolerne været rettet mod udviklingen af demokratiets folkelige forankring og kommunikativ handlen. Men med regeringens Handlingsplan ”Bedre uddannelser” fra 2002 og gymnasiereformen fra 2005 er der opbrud i dette. På formålsparagrafplan er på den ene side det almindelige og studieforberevende aspekt blevet styrket i hhx og htx, og på den anden side er alle de gymnasiale uddannelser, dvs. også stx, blevet forpligtet på kompetenceudvikling og på, at elevernes innovative evner skal udvikles. Det fremgår af ”Bedre uddannelser”, at det betyder, at eleverne, også i stx, skal blive orienteret mod iværksætterier. Det er ikke den klassiske faglighed, viden for videns egen skyld, der efterspørges, men viden, funderet i videnskabsfagene, der kan finde eksternt anvendelse i arbejdslivet i entreprenøriel eller intraprenøriel sammenhæng (Korsgaard 1999, Glerup 2006a og b, Regeringen 2002).<sup>42</sup> Med Habermas’ terminologi kan man sige, at systemverdenen kolonialiserer livsverdenen i kraft af privatiseringerne i den offentlige sektor.<sup>43</sup>

---

<sup>42</sup> Glerup 2005. Jf. analyserne i kapitel 3.

<sup>43</sup> Sundbo et al. 2002:8 påpeger, at den reflektive strategiske teori set fra virksomhedernes side er svaret på det senmoderne samfunds problemer. Men netop inden for arbejdslivets område inden for det teknologisk-økonomiske domæne: ”Of course, strategic reflexivity has to produce profits for the innovating firm. One might discuss whether the world’s problems may be solved within a non-market economic system (such as a socialistic one as Schumpeter (1943) discussed) or in non-market social systems (such as Habermas’ (1987) lifeworld). Whatever the opinion, such questions are outside the scope of this book.” Sundbo et al. afgrænser sig til at arbejde med innovation inden for arbejdslivets område.

Problemet med systemverdenens kolonialisering af livsverdenen er accentueret i senmoderniteten. Giddens (1997, 1999) peger på, at den form for risiko, mennesket er udsat for i senmoderniteten, er en fabrikeret risiko, dvs. risici, som menneskene selv har skabt. Et eksempel er miljøproblemerne og den globale opvarmning. Disse risici er globale og omfattende, og konsekvenserne af dem unddrager sig sikker beregning. Der produceres mængder af viden om disse problemer, men eksperterne er ofte meget uenige om, hvordan de skal løses. Den øgede vidensmængde kombineret med traditionernes opløsning resulterer i en øget refleksivitet. Balancen mellem subjektiviteten og den sociale verden er ikke givet på forhånd. Den enkelte må afgøre, hvordan hun *selv* vil skabe sit *jeg*, og da den enkelte ikke kan overskue al viden, betyder det, at man, når man er i tvivl, må vælge, hvilke eksperter med deres ekspertsystemer man har tillid til. Krogh (2006:127ff) peger på den sproglige side af denne proces. Refleksionen foregår med sproget som medium, og indebærer dermed også en refleksion over sproget som medium. Ovenfor har jeg vist, at Sundbo peger på, at disse senmodernitetens vilkår gør, at man ikke sikkert kan forudsige, hvilke innovationer markedet vil kræve, og han peger på den refleksive strategiske teori som svaret på dette. Giddens (1999:65ff) understreger, at markedets instrumentelle og strategiske tilgang til problemerne ikke alene kan sikre en løsning, ligesom en magtfuld, autoritær stat heller ikke kan det. Problemerne kræver et stærkt civilt samfund mellem markedet og staten for at forhindre korrupsion og instrumentelle løsninger. Globaliseringen gør, at det kræver en demokratisering af demokratiet både på nationalt og overnationalt plan. Denne figur hos Giddens opfatter jeg som parallel til Habermas' understregning af livsverdenens og den kommunikative handlens betydning, og jeg peger på, at senmodernitetens vilkår accentuerer livsverdenens og den refleksive og kommunikative handlens betydning og behovet for innovationer på det civile livs område og kommunikativt orienteret innovation på området for uddannelse og forskning.

Hvis vi på denne baggrund vender tilbage til de tre områder, som NKR og Rasmussen opererer med, og ser på, hvad innovation er eller kan være inden for disse områder, tegner der sig følgende billede: Begrebet har været under udvikling, og gennemgangen af forskningen præciserer definitionerne både i dybden og med hensyn til begrebets historiske udvikling. Innovation er at gennemføre synlig fornyelse inden for et videns- eller praksisdomæne, og DDO antyder, at det også kan foregå på andre områder end arbejdslivet. Jeg må konkludere, at innovation foregår på forskellige måder inden for de tre områder, og at viden anvendes på forskellige måder i den innovative proces inden for de tre områder. Jeg sammenfatter i figur 6 (se næste side).

Det er tre forskellige videnstyper, der dominerer inden for de tre områder.<sup>44</sup> På forskningens område produceres epistemisk viden, dvs. explicit eller demonstrativ viden. Det er en teoretisk viden udviklet af den teoretiske fornuft, hvis mål er sandhed. I arbejdslivet produceres techne, dvs. en teknisk eller håndværksmæssig kunnen eller færdighed. Det er en målrational viden, der anvendes i sammenhænge, hvor man instrumentelt skal finde et middel til et bestemt mål. På den måde har handlingen et mål uden for sig selv. I det civile liv produceres phronesiske viden. Det er en praktisk viden udviklet af den praktiske fornuft, hvis mål er den gode handling. Det drejer sig altså om praktisk etik; om en refleksion over, hvad der er den gode handling i en given situation. Aristoteles siger, at denne type handlinger, i og med at de stræber

---

<sup>44</sup> Begreberne stammer fra Aristoteles. Glerup (2004) bemærker, at i videnssamfundet er der foretaget en genlæsning af disse begreber. De anvendes uden inddragelse af den aristoteliske ontologi (se Johansen 1991:475ff).

	<b>Forskning og uddannelse</b>	<b>Arbejdsliv Marked og stat Systemverden</b>	<b>Civilt liv Livsverden</b>
<b>Videnstype</b>	Episteme	Techne	Phronesis
<b>Erkendelsesinteresse</b>	(Afhængigt af, hvilken videnskab det er)	Teknisk-rationel Instrumentelle	Emancipatorisk
<b>Ledespørgsmål</b>	Sand/falsk	Virker/virker ikke Målrationelt	Rigtig/forkert Etisk
<b>Sproghandling</b>	Konstativ Kvalificerende (definitioner, undersøgelse)	Direktiv Kvalificerende (argumentation)	Direktiv Kvalificerende (argumentation)
<b>Innovationstype Anvendt viden</b>	Videnskabende	Instrumentel	Kommunikativ

**Figur 6: Innovation inden for samfundets tre hovedområder**

efter det gode, har målet i sig selv. Da handlingen er drevet af interessen efter det gode og ikke blot det, der instrumentelt virker i situationen i forhold til et vilkårligt mål, kan man med Habermas' terminologi (Habermas 1969) sige, at den praktiske fornuft er ledet af en emancipatorisk erkendelsesinteresse, i modsætning til arbejdslivets handlinger, der netop er drevet af en teknisk-rationel eller instrumentel erkendelsesinteresse. I forhold til denne mål-middel-tænkning kan den phronesiske viden virke som et etisk korrektiv ved at igangsætte en refleksion over såvel målets som midlets legitimitet.<sup>45</sup> Videnskab og forskning er ifølge Habermas drevet af tre forskellige erkendelsesinteresser, og dermed rykker konflikten mellem det instrumentelle og det emancipatoriske ind i videnskaberne selv. Arbejdslivets instrumentelle tilgang kan kolonialisere videnskaberne, eller (samfunds)videnskaberne kan udvikle et emancipatorisk blik. Videre er det forskellige sproghandlinger, der dominerer i de tre områder. På forskningens område dominerer den konstative sproghandling, dvs. udsagnssætninger, der kan være sande eller falske, og kvalificerende sproghandlinger, det vil i denne sammenhæng fx sige definitioner af videnskabelige begreber. På arbejdslivets område

<sup>45</sup> Forskellen kommer også til udtryk i to forskellige måder at tænke problemformulering og problemorienteret arbejde på. Olsen 1993 skelner med henvisning til Jensen 1980:45ff mellem praktiske problemer og erkendelsesmæssige, teoretiske problemer. (Bemærk, at praktiske problemer her er lig instrumentelle problemer og ikke lig etiske problemer. Det er med den betydning jeg anvender begrebet, jf. figur 7). Olsen illustrerer forskellen med følgende eksempel: I Danmark er der i gruppen af fraskilte mænd en overhyppighed af personer, der dør af skrumpelever. Hvis man anskuer det som et praktisk problem, er det løst, hvis overhyppigheden forsvinder, eller hvis vi accepterer, at sådan må det være. Hvis man anskuer det som et erkendelsesmæssigt problem, er målet at forstå fænomenet. Når man arbejder med et erkendelsesmæssigt problem, arbejder man med udgangspunkt i en *undren, der opstår i spændingsforholdet mellem ens opfattelse af et fænomens (hypotetiske) normaltilstand og dets faktiske tilstand*. I begge tilfælde sættes der en aktiv erkendelsesproces i gang for at løse problemet (kapitel 2). Sjøberg 2005:84ff har parallelle overvejelser over forskellen på naturvidenskab og teknologi. AT i stx synes tænkt som et sted, hvor eleverne skal arbejde med teoretiske problemer, men måske er Økonomifag i hhx og Teknikfag i htx orienteret mod arbejde med praktiske problemer.

dominerer de direktive og de kvalificerende sproghandlinger.<sup>46</sup> Det vil sige sproghandlinger, der vil fremkalde konkrete handlinger, og sproghandlinger, der fremfører (instrumentelle) argumenter for disse. De to samme sproghandlinger dominerer det civile livs område, men med den forskel, at argumenterne udspringer af det, Habermas kalder en etisk diskurs. Det får som konsekvens, at innovation konkret realiseres som noget forskelligt inden for de tre områder, og at viden anvendes forskelligt i disse sammenhænge. Inden for forskningen og videnskaberne er innovation gennemførelse af synlige ændringer, skabelse af ny epistemisk viden, dvs. produktion af ny viden og viden om viden. Viden, der er produceret inden for området, eller inden for et af de andre, anvendes i denne forbindelse. Dette er grundforskning.<sup>47</sup> Inden for arbejdslivet er innovation instrumentelt eller strategisk bestemte nyskabelser. Til dette formål kan også viden, der er produceret inden for de to andre områder, anvendes. Inden for det civile livs område er innovation etiske – eller politiske – nyskabelser eller koncepter, herunder etisk reflektiv viden om viden produceret i en normativ diskurs med henblik på at blive myndig. Det er et normativt og emancipatorisk projekt i livsverdenen, der kan opfattes som et kommunikativt korrektiv til en instrumentel og strategisk anvendelse af viden. I den innovative proces i det civile liv kan viden produceret inden for de to andre områder, også anvendes.

Introduktionen til de almene dele af videnskaberne er almindelig, fordi eleverne gennem at arbejde med fag og fagenes behandling af centrale problemstillinger får mulighed for at appropriere kulturelt traseret viden og at blive personligt myndige, dvs. kunne indgå i en demokratisk debat om problemernes løsning og ikke blot handle instrumentelt (Klafki 2001:73, Haue 2004:9f).

Min analyse i dette afsnit viser, at begrebet innovation meningsfuldt *kan* anvendes inden for områderne arbejdsliv, uddannelse/forskning og civilt liv og inden for samfundets tre hovedsfærer på en måde, hvor områderne uddannelse/forskning og civilt liv ikke er reduceret til signifikante baggrundsvariable for arbejdslivet, ligesom, tilføjer jeg her, livsverdenen ikke er en signifikant baggrundsvariabel for systemverdenen. Men der foregår – naturligvis – en diskursiv kamp om, *hvad* begrebet betyder, og inden for *hvilke* områder og sfærer det skal anvendes (jf. analyserne specielt i kapitel 3). På denne måde er analysen af innovationsbegrebet parallel med analysen af kompetencebegrebet. Kompetence er oprindeligt et juridisk begreb, der betyder beføjelse eller autorisation, men i den nyere betydning, evne til at håndtere og agere i komplekse situationer, stammer det fra en erhvervsøkonomisk diskurs knyttet til økonomisk rationalitet og Human Resource Management. Pointen er, parallelt med Sundbos i forbindelse med innovationsbegrebet, at kompleksiteten i det senmoderne samfund er forøget så kraftigt, at det ikke rækker at have viden og færdigheder. Vægten flyttes fra, at

---

<sup>46</sup> Jeg følger Vagle et al.s (1994:81ff) klassificering af sproghandlinger. Ytringer har både et propositionelt indhold (lokutionær handling) og en kommunikativ hensigt (illokutionær handling), og i den gymnasiale udgave af videnskabelige artikler vil det normalt være sådan, at der ikke er inkongruens mellem disse to niveauer. (At foretage en kvalificerende sproghandling – fx erklære et ægteskab for indgået – kræver en bemyndigelse. På samme måde er det ikke hvem som helst, der kan definere videnskabelige begreber. Det kræver en position i det faglige diskursfællesskab at afgøre, hvordan man taler om et felt. I den gymnasiale kontekst kan elever redegøre for og diskutere forskeres definitioner og præcisere, hvordan de vil anvende dem. Dermed deltager de i et fortsat arbejde med begrebsdefinition).

<sup>47</sup> Man kan spørge sig selv, om det er dét, der er idealet i stx, hvor ledespørgsmålet er ”Er det sandt?”. Pointen her er, at udviklet viden kan anvendes i forskning til at udvikle mere viden. Analyserne af elevernes skriftlige produkter vil vise, om de reflekterer over dette. Analyserne vil også vise, om eleverne inddrager handleaspektet i den forstand, at de reflekterer over, hvordan den producerede viden kan anvendes i arbejdsliv, stat og/eller det civile liv.

individer, organisationer og samfund skal have statiske kvalifikationer, til at de skal have dynamiske kompetencer, dvs. evne til at fortolke og forhandle situationen og gøre det rigtige på det rigtige tidspunkt. Denne diskurs har sat en læringsorienteret diskurs, der knytter begrebet til menneskelig udvikling og udvikling af personlig myndighed, under pres (Hermann 2002, 2003; se også Niss 1999 og Schulz-Jørgensen 1999). Internationalt har OECD og UNESCO tilsvarende positioneret sig diskursivt i modsætning til hinanden (Korsgaard 1999:162ff). I den diskursive kamp om kompetencebegrebet er der altså også tale om en strategisk-instrumentelt orienteret og en kommunikativt orienteret position. I forbindelse med diskussionen op til gymnasireformen i 2005 blev kompetencebeskrivelsen af faglighed bl.a. i ”Fremtidens uddannelser” (2004) defineret som ”vidensbaseret parathed til at handle hensigtsmæssigt i situationer som rummer en bestemt slags faglige udfordringer” (s. 19). Med ”vidensbaseret parathed” markeres nødvendigheden af en kvalifikationsorienteret material forankring, og med ”handle” nødvendigheden af formalt orienteret evne til at kunne navigere i kompleksiteten og handle. Det er denne diskurs, der førte til, at de nye læreplaner for gymnasiet først har et afsnit om, hvad de *skal kunne* (”faglige mål”), og derefter et afsnit om, hvad de *skal vide* for at kunne dette (”Kernestof”). Diskursivt positionerer ”Fremtidens uddannelser” sig kommunikativt, i og med at kompetencebegrebet diskursivt knyttes til personlig myndighed og dannelse. Det understreges, at når faglighed kombineres med personlig myndighed og evne til at stille kritiske spørgsmål og tage stilling, opnås kompetence – ”Kompetencer er *dannelse i aktion*” (s. 21).

Innovationsbegrebet synes at indgå i to typer af diskurser. Markedsorienterede og instrumentelle diskurser og en diskurs, der ser innovative personer som aktører, der kan være såvel instrumentelt som emancipatorisk rettede.<sup>48</sup>

## 2.4 Innovation i gymnasiet

Jeg kan nu udvikle den diskurs, hvori man kan tale om innovation i gymnasiet. Undervisningen i stx er ifølge formålsparagraffen studieforberedende og knyttet til sider af videnskabsfagene. Hvis man derfor diskursivt skal tale meningsfuldt om innovation i forbindelse med fagligt samspil i stx, må man tale om elever med innovative evner, der agerer inden for området uddannelse, domænet videnskab og feltet skole. At det sker i feltet skole, hvor lærerne tilrettelægger processen og validerer den, indebærer, at kravet til eleverne er, at de er privat innovative. De deltager i en læreproces, hvor de imiterer<sup>49</sup> videnskabeligt arbejde. De er privat innovative og skal på baggrund af den måde, lærerne har tilrettelagt processer og på baggrund af faglig viden, evne til at kombinere og selvstændighed i arbejdsprocessen kunne skabe synlig, men ikke absolut fornyelse. Processens mål er, at elevernes innovative evner udvikles, så de kan deltage i reel innovation. Da stx også er almindendannende, kan innovation ikke kun være rettet mod domænet videnskab i videregående uddannelse, men er også rettet mod det civile liv. I forlængelse af dette må man sige, at viden og kompetencer kan anvendes innovativt i et fag eller i et fagligt samspil, og de kan anvendes i forhold til efterfølgende uddannelse eller

---

<sup>48</sup> Ifølge Fairclough (1992), arbejder diskursanalyse på to niveauer. Dels er der tale om en analyse af sprogbrug om social praxis, dels er der tale om en analyse, der afdækker diskurser, der udnyttes til opretholdelse af magt. Fairclough taler om ”critical language awareness”. I den sidste forstand er diskursanalyse parallel til ideologikritik, og Fairclough er inspireret af Habermas (1992:6).

<sup>49</sup> Begrebet defineres nærmere i kapitel 4. Se note 111.



arbejde og i forhold til samfundslivet. Da stx er en almen og almindelige uddannelse (Haue 2003) og ikke en erhvervsuddannelse, optræder de to sidste rum som proxier (Christensen og Svejgaard 2008), dvs. skoleinterne stedfortrædere. I disse arbejdes med problemstillinger, der er alment relevante i forhold til, at eleverne skal uddannes videre og være samfundsborgere.<sup>50</sup> Elever med innovative evner kan identificere og formulere problemer og under anvendelse af faglige kompetencer (herunder metoder og teorier) arbejde selvstændigt med disse og kommunikere deres løsninger. De kan arbejde i et fagligt samspil, dvs. i en gymnasial udgave af et heterogent team, hvor forskellige faglige kompetencer er i spil. De kan endvidere producere epistemisk og phronesisk viden. Da mit datamateriale er elevtekster, fokuserer jeg på produktinnovation, dvs. produktion af ny epistemisk og phronesisk viden inden for domænet videnskab. Stx's studieforbereende og almindelige mål gør, at uddannelsesdomænet og det civile livs domæne ikke kan reduceres til signifikante variable for arbejdslivets domæne.

Når jeg på baggrund af ovenstående skal opstille en model (se figur 7) for, om der er tegn på innovativitet i elevernes skriftlige produkter i AT, inddrager jeg Qvortrups (2001) skelnen mellem fire niveauer af viden og læring, hvor jeg her fokuserer på de tre første.<sup>51</sup> Jeg inddrager Qvortrups model, fordi jeg med den kan etablere en distinktion mellem reproduktiv videnstilegnelse og vidensproduktion og kan definere, hvornår disse anvendes innovativt.

Hos Quortrup er læringsudbyttet af 1.ordens viden kvalifikationer og faktisk viden. Jeg inddrager Klafkis (1983) terminologi og siger, at fokus er på de faglige diskursfællesskabers materiale indhold. Det drejer sig om, at lære 'noget', at tilegne sig det og være i stand til at reproducere det. Qvortrup understreger, at på dette niveau er udvælgelseskriterierne for, hvad eleverne skal lære, internt begrundet. Det betyder, at det faglige stof skal udvælges, så det faglige diskursfællesskabs indhold bliver præsenteret med udgangspunkt i dets egen indre logik og struktur. Denne indsigt i det faglige diskursfællesskabs egen struktur er forudsætningen for at kunne udvikle diskursfællesskabet og for at kunne anvende dets viden eksternt. På dette niveau reproducerer eleverne færdighedsorienteret arbejdet i det faglige diskursfællesskab uden et reflektivt blik på, at det faglige stof bearbejdes med faglige teorier og metoder.

Læringsudbyttet af 2. ordens viden er ifølge Qvortrup kompetence og refleksivitet. På dette niveau tilegner eleverne sig eksplicit de faglige diskursfællesskabers formale indhold og kan derfor reflektere over, hvordan man tilegner sig kvalifikationer. Læringsudbyttet kan både være reproduktivt og produktivt. Dels kan der være tale om, at eleverne tilegner sig diskursfællesskabets formale indhold og er i stand til at reproducere det, dels kan der være tale om, at eleverne reflekterer over, hvordan man tilegner sig kvalifikationer og anvender de tilegnede kompetencer til at producere ny viden inden for diskursfællesskabets rammer. Qvortrup siger ikke, om det faglige stof på dette niveau er internt eller eksternt begrundet, men

---

<sup>50</sup> Christensen og Svejgaard undersøger det anvendelsesorienterede perspektiv på hf. De foreslår, at kursisterne arbejder med kategorierne velfærdssamfundet eller det højteknologiske samfund i kultur- og samfundsfagsgruppen og den naturvidenskabelige gruppe og med fageksterne problemer, som de deltagende fag kan bidrage til løsningen af. Derigennem kan kursisterne både blive introduceret til fagene og få en almen kompetence, der er relevant i forhold til kommende studie- og erhvervspraxis og i forhold til praxis som samfundsborger.

<sup>51</sup> Jeg overtager Qvortrups skelnen mellem de fire niveauer af viden og læring og sætter dem i arbejde med en sociokulturel læringsteori (jf. kapitel 4), men jeg overtager ikke hans Luhmann-inspirerede tolkning og udlægning af niveauerne. Når det gælder distinktionen mellem reproduktiv og produktiv læring, henter jeg inspiration fra Zeuner et al. (2006:107ff), der bl.a. er inspireret af Qvortrup.

begge dele må kunne være tilfældet. Det er internt, hvis målet er, at eleverne skal tilegne sig diskursfællesskabets formale indhold for på et refleksivt niveau at tilegne sig dets logik og struktur, men eksternt, hvis målet er at anvende det faglige diskursfællesskabs resurser til fx i projektarbejde af løse problemer.

Læringsudbyttet af 3. ordens viden er ifølge Qvortrup kreativitet og metarefleksivitet. Qvortrup peger på, at der på dette niveau sker omlæring i den forstand, at eleverne omtænker forudsætningerne for arbejdet inden for det givne vidensdomæne og producerer nye faglige erkendeformer, fx gennem at udvikle, hvad jeg senere vil kalde de faglige diskursfællesskabers medierende redskaber (jf. kapitel 4.1), herunder deres teorier og metoder. Derved banes, med Qvortrups ord, vejen for paradigmeskift.

Qvortrup beskæftiger sig ikke kun med (gymnasie-)elever, men i bredere forstand med mennesker, der lærer. I forhold til stx bliver spørgsmålet om eleverne har kognitiv kapacitet til at lære på 2. og 3. ordens niveau, inklusiv selv at styre læringsprocesserne. Det er nemlig Qvortrups pointe, at der er en progression i lærings- og arbejdsformer fra 1. til 3. ordens viden fra klasseundervisning over projektarbejde til selvstændig forskning.

På denne baggrund opstiller jeg figur 7.<sup>52</sup>

Det fremgår af kolonne A, at eleverne reproduktivt tilegner sig faglige kvalifikationer og kompetencer. Denne reproduktive tilegnelse kan dokumenteres som teksttræk i elevteksterne (jf. kapitel 5). Af kolonne B og C fremgår det, at eleverne kan være produktive i forbindelse med 2. ordens og 3. ordens viden og producere ny teoretisk (episteme) eller praktisk (techne eller phronesis). I det første tilfælde er der tale om, at eleverne med kendte erkendeformer, som de har tilegnet sig som faglige kompetencer (formal viden) kan producere ny viden. I kolonne B kan det være en tekstanalyse i dansk, en politologisk analyse af Anders Foghs håndtering af Muhammedkrisen i samfundsfag eller en spildevandsanalyse i kemi, i kolonne C fx en analyse af, hvordan man bør handle i en sag a'la Muhammedkrisen. Der er ikke (nødvendigvis) tale om produktion af ny viden i absolut forstand, men der er tale om, at eleverne producerer ny viden for sig selv. I det andet tilfælde er der tale om, at eleverne producerer nye erkendeformer. Der kan være tale om, at eleverne udvikler nye metoder eller genrer til analyse, eller at de udvikler nye faglige teorier.<sup>53</sup>

Min definition af innovation indebærer, at produktion af ny viden ikke i sig selv er innovation. Hvis der fx er tale om, at endnu en litterær tekst eller et etisk dilemma analyseres med udgangspunkt i kendte analyseformer, er der ikke tale om innovation. Så er der tale om at tilføje endnu en analyse til rækken af analyser foretaget med en kendt erkendeform/metode. Men analysen kan anvendes innovativt, fx til at åbne for et nyt blik på en forfatter og hans værker.<sup>54</sup>

---

<sup>52</sup> Skemaet er inspireret af Qvortrup (2001) og Zeuner et al. (2006). Qvortrups 4. ordens viden er på et overindividuel niveau. Den er knyttet til sammenhængen mellem det ontogenetiske og det fylogenetiske niveau, dvs. til den form for viden, der er i kulturen, og til de ændringer, der kan ske med denne form for viden.

<sup>53</sup> Som nævnt beskæftiger Qvortrup sig ikke kun med elever, men med mennesker, der lærer. Spørgsmålet om, hvorvidt det overhovedet er muligt for gymnasieelever at udvikle nye analysemetoder og –genrer og nye faglige teorier, rejser jeg ikke her.

<sup>54</sup> Allern 2005

	A Reproduktiv tilegnelse af teoretisk og praktisk viden.  Vidensrefererende aktivitet	B Teoretisk viden (sandt/falsk) Produktion af ny viden og nye erkendeformer. Vidensproducerende aktivitet	C Praktisk viden (rigtigt/forkert, virker/virker ikke) Produktion af ny viden og nye erkendeformer. Vidensproducerende aktivitet
1. ordens viden Kvalifikationer	<i>Tilegnelse af faglig viden og faglige færdigheder</i>		
2. ordens viden Kompetencer	<i>Tilegnelse af faglige kompetencer</i>	<i>Produktion af ny teoretisk viden og refleksion over, hvordan man tilegner sig teoretisk viden</i>	<i>Produktion af ny praktisk viden og refleksion over, hvordan man tilegner sig praktisk viden</i>
3. ordens viden Kreativitet		<i>Metarefleksion over, hvordan man udvikler kompetencer. Omlæring. Omtænke forudsætningerne for læring og vidensproduktion.</i>	<i>Metarefleksion over, hvordan man udvikler kompetencer. Omlæring. Omtænke forudsætningerne for læring og vidensproduktion.</i>

**Figur 7: Om forholdet mellem 1., 2. og 3. ordens viden, reproduktiv og produktiv læring og innovation**

Men i følgende to tilfælde er der tale om innovation. For det første er der tale om innovation, når man producerer nye erkendeformer, der åbner op for helt nye former for analyse og dermed for nye former for erkendelse. Denne form for innovation foregår internt i det faglige diskursfællesskab og udvikler eller forandrer det. Det kan evt. ske i et samspil mellem faglige diskursfællesskaber, fx ved at teorier og metoder importeres fra et fagligt diskursfællesskab til et andet og sættes i arbejde dér. Og for det andet er der tale om innovation, når man diagnosticerer og definerer nye problemer, der er eksternt begrundede i forhold til de faglige diskursfællesskaber, og anvender et eller flere faglige diskursfællesskabers resurser til at løse dem og evt. udvikler nye erkendeformer med udgangspunkt i samspilssituationen.<sup>55</sup>

I forhold til figur 7 betyder det følgende: Den viden, som eleverne reproduktivt tilegner sig i felterne A1+2, kan anvendes til innovativt at udvikle faglige diskursfællesskaber og til innovativt at arbejde med eksternt begrundede problemstillinger. Det samme gælder den viden, som eleverne selv producerer i felterne B2 og C2. I felterne B3 og C3 er eleverne innovative, fordi de udvikler nye erkendeformer og på den måde udvikler de faglige diskursfællesskaber. Den viden eleverne produktivt kan udvikle med udgangspunkt i disse erkendeformer, kan anvendes innovativt til at udvikle de faglige diskursfællesskaber og til innovativt at arbejde med eksternt formulerede problemstillinger.

<sup>55</sup> Viden kan således anvendes internt i et fagligt diskursfællesskab til at udvikle mere viden. Viden kan anvendes i fagligt samspil til at producere ny viden i en ny samspilskontext. Viden kan anvendes enkeltfagligt eller i samspil mellem fag til at løse eksternt formulerede problemer, og disse kan være rettet mod den (type) uddannelse, eleven senere skal i gang med, eller de kan være rettet mod, at eleven skal være borger i et demokratisk samfund (Christensen og Svejgaard 2008).

Set i forhold til læreplanen og vejledningen for AT kan de eksternt formulerede problemstillinger være formuleret inden for rammerne af Klafkis (2001) kategori ”de epokale nøgleproblemer”, og i forhold til samspilsidéen i AT kan det innovative bestå i, at eleverne arbejder med og løser problemerne på en mere kompleks måde, fordi de inddrager flere fag og faglige hovedområder og deres metoder og teorier. Dette kan føre til en synlig fornyelse i forståelsen af problemerne for eleverne.

Analysen i dette afsnit har vist, at både udviklingen af de faglige diskursfællesskaber og formuleringen og løsningen af eksternt begrundede problemer i senmoderniteten er et sprogligt realiseret refleksivt projekt, der kræver en diagnosticering af komplekse problemer og en åbenhed for, at problemerne skal løses i et samspil mellem eksperter fra forskellige vidensdomæner, dvs. i det, som Darsø kalder for heterogene team.<sup>56</sup> Jeg vil i min videre undersøgelse se på og diskutere, om udfordringen af elevernes innovative evner i AT forbereder dem til innovativt arbejde på forskningens, arbejdslivets og det civile livs områder.

---

<sup>56</sup> I stx vil eleverne typisk ikke deltage som eksperter på hver deres område, men som elever, der har kompetence i alle de deltagende fag. På trods af dette vil eleverne kunne reflektere over samspillet muligheder og de deltagende fags metoders og teories muligheder og begrænsninger i problemløsningsarbejdet.

### 3. INNOVATIONS- OG SAMSPILSDISKURSER – FRA DET POLITISKE NIVEAU TIL SKOLENIVEAU

I dette kapitel analyserer jeg innovations- og samspilsdiskursens produktion på det politiske og undervisningsministerielle niveau og dens konsumtion (dvs. fortolkning og tilegnelse) på den gymnasiale felt. Formålet er at afdække de skolekulturelle ramme for planlægningen og gennemførelsen af AT. Hvor jeg i kapitel 2 udvikler en diskurs, hvori det forskningsmæssigt er muligt at tale om innovation i stx, er målet i dette kapitel altså at undersøge, hvordan der diskursivt er blevet talt om innovation og fagligt samspil på politisk niveau, og hvordan denne diskurs er blevet konsumeret ned til skoleniveau.

Jeg anvender Faircloughs (1992) kritiske diskursteori, som jeg anser for kompatibel med Vygotskys læringsteori (jf. kapitel 4). Begge ser mennesker som aktører, der både er konstitueret og konstituerende. Den enkelte kan ikke vilkårligt skabe sig en hvilken som helst social virkelighed, men kan bearbejde den sociale proces med dens akkumulerede muligheder og begrænsninger, og begge ser denne sociale samhandlen som sprogligt-diskursivt formidlet. Fairclough understreger, at diskursiv praxis medierer mellem tekst og social praxis. Teksten er altid i brug i en diskursiv praxis og produceres og konsumeres i denne – viden og sociale magtrelationer produceres og reproduceres diskursivt i skriftlige eller mundtlige genrer,<sup>57</sup> og mennesker positionerer sig diskursivt og positioneres i dem. Mennesket skaber med sproget et blik på verden, der sætter muligheder og begrænsninger for deres sociale handlen.<sup>58</sup> Fairclough tilføjer, at diskurser kan fungere ideologisk, dvs. medvirke til at opretholde illegitime magtforhold, men understreger parallelt med Habermas' ideologikritik (1992:6), at en diskursanalyse, der sigter mod *critical awareness of language* (1992:25ff, 178) kan afdække, hvornår dette er tilfældet. Dermed positionerer Fairclough den undersøgende i en kritisk og emanciperende position uden for studiets afgrænsede genstand (Krogh 2003:53).

Sammenhængen mellem diskurs, ideologikritik og frigørelse uddyber Fairclough via Gramscis (1991) hegemonibegreb, som han understreger 'harmonizes' med hans diskursbegreb. Hegemoni er en måde at organisere magt på via hegemoniske apparater som skole, massemedier og parlamentet. Gramsci taler om ideologi, hvor Fairclough taler om diskurs, og siger, at hvis en ideologi har hegemoni, sætter den dagsordenen for, hvordan der tales, og den udtrykker en social klasses delvise og tidsbestemte dominans. De sociale klasser, magten udøves over, er nemlig i en fortsat forhandlingsproces inkluderet i en konsensus.<sup>59</sup> Det er de intellektuelle, der fører den hegemoniske kamp, og principielt er alle mennesker i kraft af, hvad jeg kalder deres diskursive positionering, intellektuelle, men Gramsci understreger, at sociale klasser udvikler organiske intellektuelle, der samfundsmæssigt fungerer som dens intellektuelle (1991:228-291). Som Fairclough betragter Gramsci ideologien som konstitueret og konstituerende og tilføjer, at "den etiske stat" kan etableres af den klasse, der kan ophæve sig selv som klasse (Gramsci 1991:456), og i denne stat er magten så at sige uideologisk.

---

<sup>57</sup> Viden, sociale relationer og genrer indgår i en triade af registervariable, som jeg i kapitel 4 kalder felt, relation og måde, dvs. hvad der tales om; hvordan relationen er mellem dem, der taler, og hvordan der tales.

<sup>58</sup> Tekst i lingvistisk forstand hos Fairclough svarer dermed til ytring hos Bakhtin (Fairclough 1992:4).

<sup>59</sup> Udover hegemonisk herredømme opererer Gramsci med direkte herredømme, som den herskende sociale klasse udøver gennem den juridiske stats tvangsformer. Gramsci mente, at den herskende klasse under fascismen havde suspenderet det hegemoniske herredømme baseret på konsensus og alene herskede direkte.

Interessant nok diskuterer Gramsci i denne forbindelse skolespørgsmålet (Gramsci 1991:242ff) og gør sig til talsmand for en enhedsskole med en ikke-autoritær pædagogik. Eleverne skal ikke lære ”et forudbestemt program”, men ”originalitet”, så de kan fungere samfundsmæssigt som intellektuelle med diskurser, der ikke er, hvad Fairclough kalder ideologisk investeret, og ikke – med Habermas’ ord – legitimerer hypotaseret magt. De skal altså ikke være hegemonifastholdere, men kommunikativt orienterede innovative intellektuelle.

Faircloughs kritiske diskursteori har som sit mål at etablere en tekstorienteret metode, der med udgangspunkt i en semiotisk og funktionel tilgang til sprog dels kan skelne mellem diskurser, dels bestemme, hvilke der fungerer ideologisk. Det fører ham til en kritik af Foucault og Althusser. Foucault (1992:58ff) bliver kritiseret for kun at se struktur og ikke dialektikken mellem struktur og agens. Derved kommer Foucault ifølge Fairclough til at se mennesket som en størrelse, der hjælpeløst er underkastet et uforanderligt magtsystem. Videre kritiserer han Foucault for den opfattelse, at sandhed er relativ til diskurs. Dermed bliver Foucault resistent over for det faircloughske ideologibegreb, inklusiv muligheden for ideologikritik. Althusser (1992:86ff) bliver kritiseret for at operere med en overgribende ideologi, der determinerer samfundet. Dermed vægter også Althusser ifølge Fairclough struktursiden ensidigt og bliver blind for det, Gramsci kalder den hegemoniske kamp. Fairclough diskuterer og trækker på Foucault og Althusser, men i forhold til denne afhandlings projekt er det hans tekstorienterede og ideologikritiske side med det begrebsapparat og den metode, den leverer, der er relevant.

I sin kritiske analyse tager Fairclough udgangspunkt i et syn på diskurs som sprogbrug forstået som social praxis og tilføjer følgende fire begreber: *Diskursorden*, dvs. summen af diskurstyper, der anvendes i sociale institutioner eller i domæner, fx gymnasiet i uddannelsessystemet. *Diskursiv praxis*, dvs. produktion og konsumtion af tekst i diskursordenen. Og endelig *diskurstyper*, dvs. de *diskurser*, der indgår i diskursordenen. Er der mange og forskelligartede diskurstyper i spil i en diskursorden og dens enkelte diskurser, er den i en forandringsproces. Der foregår en diskurskamp, hvor grupper i diskursordenen i deres konsumtion af en diskurs kan udøve ’resistant reading’. Tilegnelsen af diskursen er en aktiv proces. Diskurserne realiseres i *genrer*,<sup>60</sup> som Fairclough definerer som en målorienteret sproglig proces. Diskurserne realiseres fx genremæssigt forskelligt i politiske dokumenter, styredokumenter og i indledende oplæg ved forældremøder.

Når Fairclough skal operationalisere sin kritiske diskursteori som metode (1992:225ff), peger han på, at man skal tage udgangspunkt i et problem i den sociale praksis – i denne afhandling indførelsen af fagligt samspil i gymnasiet – og udvælge det tekstmateriale, der er relevant i den diskursorden, man undersøger. I figur 1 findes en oversigt over de typer af tekster, jeg finder relevante at inddrage, når innovations- og samspilsdiskursens produktion og konsumtion skal analyseres. Den tekstorienterede diskursanalyse kan derefter afdække, om diskursen forandrer sig over de niveauer, den bliver konsumeret på, dels gennem en analyse af interdiskursitet og – tekstualitet (dvs. hvilke diskurser og tekster, diskursen mimer), dels gennem en analyse af, hvordan diskursen realiseres tekstuel med ordvalg, metaforer, transitivitet og modalitet.<sup>61</sup>

---

<sup>60</sup> Fairclough er dog ikke helt stringent i sin sprogbrug og anvender til tider begrebet diskurs for diskurstype og genre.

<sup>61</sup> Modalitet er en resurse i sproget til at nuancere og gardere sit synspunkt med adverbier eller modalverber. I det relationelle forhold positionerer afsender sig i forhold til modtageren og markerer, om han fremsætter sit synspunkt med eller uden forbehold. En videnskabelig undersøgelse vil ofte indeholde mange garderinger, mens

Faircloughs metode gør det altså muligt at afdække, hvordan den diskurs, der er produceret på det politiske niveau, bliver konsumeret og fortolket fra det undervisningsministerielle niveau til skoleniveauet, samtidig med at det fastholdes, at konsumtionerne og tolkningerne er konstituerende – de repræsenterer diskursive handlings- og forandringsmuligheder.

Min analyse viser, hvordan innovation og fagligt samspil i det gymnasiale felt konstrueres diskursivt, og hvordan feltets aktører positioneres relationelt (jf. side 86). I og med at den diskursive praxis medierer mellem tekst og social praxis bliver det muligt at afdække den skolekulturelle ramme for aktørernes sociale handlen, og i hvilket omfang diskursivt formidlede syn på innovation og fagligt samspil indgår i denne ramme, herunder om de to begreber overhovedet indgår i diskursens ordvalg.

Jeg undersøger innovations- og samspilsdiskursens produktion på det politiske og undervisningsministerielle niveau og dens konsumtion ned til skoleniveau, herunder hvilke konkurrerende udgaver den realiseres i.

Fokus er på, hvordan diskursen realiseres gennem det valgte ordforråd og de leksikalske forbindelser i teksterne og i nogle sammenhænge transitivitet i teksterne og deres modalitet. I særlig grad fokuserer jeg på, hvordan diskurserne positionerer fag, lærere og elever. Årsagen til dette er, at afhandlingen er rettet mod at undersøge, om eleverne i lærertilrettelagte forløb udfordres til at anvende fag i fagligt samspil innovativt.

I kapitel 3.1 analyserer jeg tekster fra det politiske domæne, hvor innovationsdiskursen er produceret. I kapitel 3.2 analyserer jeg tekster fra det undervisningsministerielle domæne og undersøger, hvilke diskurser dette domænes udgave af innovationsdiskursen trækker på, herunder om det politiske domænes diskurs har fået hegemoni. De diskurser fra det politiske og undervisningsministerielle domæne, der indgår i den uddannelsespolitiske diskursorden, konsumeres i regeringens forhandlinger med forligspartierne og bliver implementeret overinstitutionelt – på tekstsiden kommer dette til udtryk i Aftaleteksten og Gymnasieloven. Lovens udgave af diskursen bliver institutionelt indlejret i reformens styredokumenter. Disse tekster analyseres i kapitel 3.3. I kapitel 3.4 analyseres tekster, der viser, hvordan diskursen er blevet konsumeret på skoleniveau. I kapitel 6.1, 6.3 og 6.5 følger en analyse af, hvordan diskursen er blevet konsumeret på mine tre observationsskoler fra skoleniveau til AT-teamniveau. Dermed har jeg afdækket den skolekulturelle kontekst for elevernes arbejde.

### **3.1 Det politiske niveau**

I 2002 udsendte den dengang nye regering sit uddannelsespolitiske manifest ”Bedre uddannelser”, og med den introduceres innovationsbegrebet i den uddannelsespolitiske diskursorden – med 15 hits på 71 sider. Manifestet satte en dagsorden for den uddannelsespolitiske debat på det politiske niveau og analyseres derfor i dette afsnit. Afslutningsvis trækkes yderligere fire tekster perspektiverende ind.

---

et styredokument sjældent har det. En ”skråsikker” tekst taler i kategorisk modalitet. Hvis der er transitivitet, er det eksplicit, hvem der er agens, og hvem eller hvad der ageres med eller for.

### 3.1.1 "Bedre uddannelser" – den nye regerings uddannelsespolitiske manifest

"Bedre uddannelser" er den dengang nye regerings ytring i den uddannelsespolitiske diskursorden, og via sin underskrift under forordet står den som afsender. Syv ministerier<sup>62</sup> har deltaget i udarbejdelsen af handleplanen, og det er embedsmænd fra (et antal af) disse ministerier, der har ført pennen. Et dokument, der er udsendt af regeringen, og hvor syv ministerier har været inddraget i udarbejdelsen, har et stort antal modtagere indskrevet i sig. "Bedre uddannelser" lægger op til, at regeringen vil fremsætte forslag om betydelige ændringer inden for de nævnte uddannelser, og dermed er den adresseret til de partier, regeringen skal forhandle med, men også til de uddannelsesinstitutioner, den omhandler. Den distribueres til disse, hvorefter konsumtionsprocessen går i gang. Handleplanen er som teksttype (jf. side 100f) argumentativ i en genre, man kunne kalde politisk udspil eller politisk manifest. Dens sproghandlinger er konstative. Den udsiger domme om uddannelsessystemets rolle i den globale økonomi og det globale videnssamfund og udsiger, hvilke handlinger der er de nødvendige konsekvenser af disse domme, men sproghandlingen kan også opfattes som kvalificerende og direktiv/kommisiv.

På side 8-10 slås det fx fast, at "I den globale økonomi er produktion og anvendelse af ny viden nøglen til øget vækst, øget beskæftigelse og større velfærd", at "Uddannelse skal gøre det muligt for den enkelte at klare sig selv", og at "Regeringen vil fremsætte lovforslag om reform". Disse få eksempler antyder, hvordan teksten konstruerer en verden, og angiver, hvordan man skal handle i den. Konstruktionen foregår i det første og andet eksempel, men der ligger også et direktiv om, at der skal være plads til ny vidensbaseret produktion, og til uddannelse, der lægger op til den. Endelig ligger der et løfte i det sidste eksempel. Da der ikke er nogen grammatisk markerede forbehold, må teksten anses for at være kategorisk i sin modalitet.

"Innovation" viser sig at være et centralt ord i manifestet. Interdiskursivt er det hentet fra OECD, fx rapporten "The new Economy: Beyond the Hype. Final Report on the OECD Growth Project" (2001).<sup>63</sup> I OECD-diskursen er forudsætningen for fortsat vækst, at indsatsen på områderne "ICT, human capital, innovation and firm creation" styrkes. Det skal understøttes af, at hele uddannelsessystemet, inklusiv den livslange læring, retter sig ind mod disse indsatsområder.

Handleplanen positionerer sig i forordet i den uddannelsespolitiske diskursorden med en nyliberal markedsdiskurs, dels i forordet, dels i det første kapitel, hvor målet udfoldes. Det er i konkurrencen på det globale marked, at vækst produceres. Mennesket – eller eleven – indgår som aktør i denne globale konkurrence som en "bruger" af uddannelsessystemet, dvs. som en

<sup>62</sup> Undervisningsministeriet, Ministeriet for Videnskab, Teknologi og Udvikling, Kulturministeriet, Økonomi og Erhvervsministeriet, Ministeriet for Flygtninge, Indvandrere og Integration, Indenrigs- og Sundhedsministeriet og Beskæftigelsesministeriet.

<sup>63</sup> <http://www.oecd.org/dataoecd/2/26/2380634.pdf> I international sammenhæng har OECD stået for et neoliberalt syn på uddannelse med fokus udvikling af human capital og dertil knyttede kompetencer, mens UNESCO, specielt før 1995, har set uddannelse som en vej til at udvikle menneskelige potentialer og demokrati (Korsgaard 1999: 162ff).



aktør på uddannelsesmarkedet. Her skal der, som på alle andre markeder, være frit valg, og staten skal derfor stille de nødvendige uddannelser med højt fagligt niveau til rådighed på en måde, der også tilgodeser de dygtigste. Til gengæld skal brugerne af uddannelsessystemet uddanne sig, så de kan være innovative og entreprenante og dermed skabe velfærd. Velfærd fremhæves som det frie markeds mål eller resultat, og såvel uddannelse som velfærd skal være for alle.

Det er med denne sprogbrug Handleplanen indskriver sig i markedsdiskursen. Innovation foregår på markedet og skaber velfærd. I diskursen positioneres aktørerne sådan, at regeringen som leder af den responsive stat (Gleerup 2006a) skal stille et uddannelsessystem til rådighed for ”brugerne”. Disse er forpligtet til at uddanne sig, så de kan skabe den vækst, der fører til velfærd for alle danskere. Ud over markedsdiskursen er der altså en velfærds- og en national-konsensus-diskurs, men disse er underordnet den første og anvender dens leksikon.

Dette fremgår af figur 8, der er en skematisk oversigt over Handleplanens kapitel 1. Det fremgår af figuren, at i Handleplanens diskurs skal Uddannelsessystemet levere til mennesker, samfundet og den offentlige sektor, der skal levere til erhvervsliv og arbejdsmarked, så der kan skabes velfærd for alle. Derfor skal uddannelserne være rettet mod kompetencer, der er relevante i erhvervslivet og den offentlige sektor, og det kræver faglighed, fleksibilitet, innovation, frit valg og outputstyring, og de, der tager uddannelserne, skal kende samfundets grundlæggende værdier og på dette grundlag være forberedt på at anvende viden innovativt og dermed bidrage til skabelsen af velfærd. De grundlæggende værdier er således signifikante variable i forhold til skabelsen af vækst og velfærd. Innovation bruges om proces- og produktinnovation på markedet og om procesinnovation i uddannelsessektoren – uddannelser skal planlægges, så viden kan anvendes innovativt på markedet. Velfærds- og national-konsensus-diskurserne er integreret i markedsdiskursen.

I denne diskurs er det uddannelsessystemets rolle at tilgodese erhvervslivets kompetencekrav (og kompetencekravene i den offentlige sektor, der skal støtte erhvervslivet), så der kan produceres vækst. Integreret i diskursen er et liberalt menneskesyn, hvor mennesket opfattes som et individ, der træder ind på markedet med visse rettigheder, og koblet til det liberale menneskesyn er en demokratidiskurs, der kommer til udtryk ved, at individet skal have ret til selv at vælge sin uddannelse. Den responsive stat er forpligtet til at sørge for, at det får mulighed for at vælge en uddannelse, der giver de kompetencer og den viden, der skal til, for at det i samarbejde med andre gennem team og netværk kan udfolde sig optimalt, dvs. bidrage til den vækst, der giver velfærd. Der er altså ikke tale om et helt frit valg, for den, der vælger, er ”forpligtet over for helheden”. Men både demokratidiskursen og den nationale-konsensus-diskurs, der bliver understøttet af de integrerende personlige pronomener ”alle” og ”vi” og også integrerer et mere konservativt menneskesyn, hvor eleverne skal opdrages i en national kanon eller tradition, bliver underordnet markedsdiskursen. Den nationale integration omkring demokrati og centrale værdier og menneskerettigheder (man kan spørge, om de er specielt *danske*) ses som en forudsætning for, at det liberale individ kan udfolde sig, dvs. skabe den vækst, der skal sikre velfærden. Dermed er der også en velfærdsdiskurs på banen, men også den bliver underordnet markedsdiskursen. Det ekspliciteres ikke, hvad velfærd er, men det bliver nærliggende at opfatte velfærd som velfærdsgoder, der er tilgængelige på et marked finansieret af væksten. Der etableres et kontraktforhold mellem den enkelte og staten, eller måske snarere det kulturelle fællesskab, som siger, at den enkelte er forpligtet på at uddanne

sig og arbejde og til gengæld har ret til velfærdsgoder. Som det fremgår, er der mange diskurser i spil i Handleplanen. Den høje grad af interdiskursivitet peger på en situation præget

	1	2	3	4	5
<i>Underfelter:</i>	<i>Uddannelsessystemet (skal levere)</i>	<i>Mennesket (har brug for)</i>	<i>Samfundet (har brug for)</i>	<i>Den offentlige sektor (har brug for)</i>	<i>Erhvervslivet og arbejdsmarkedet (har brug for)</i>
<i>Kapitel 1's afsnit</i>		<i>(skal endvidere levere til erhvervsliv og arbejdsmarked)</i>			<i>(skal levere vækst)</i>
<i>Afsnit 1</i>	Høj kvalitet	Vækst og velfærd	Vækst og velfærd		
<i>Afsnit 2</i>	Fleksibilitet Højt fagligt niveau Relevans i forhold til kompetencebehov i erhvervsliv og den offentlige sektor (Uddannelse, der modsvarer) forudsætningerne hos den enkelte elev	(Uddannelser, der modsvarer) forudsætningerne hos den enkelte elev		Uddannelser, der er relevante i forhold til kompetencebehov	Uddannelser, der er relevante i forhold til kompetencebehov
<i>Afsnit 3</i>	(det) bedste i verden (målt) i evaluering og benchmarking Faglighed, fleksibilitet, innovation, frit valg, outputstyring	Individuelle kundskaber og færdigheder (At blive forberedt til) at deltage i samfundet og kende dets grundlæggende værdier	Ytringsfrihed Ligeværd Tolerance Demokrati		
<i>Afsnit 4</i>	(de egenskaber, der nævnes i næste kolonne)	(at være) selvstændige individer (med) egenskaber som initiativ, mod, entusiasme og lyst til at lære			
<i>Afsnit 5</i>	(de kompetencer, der nævnes i næste kolonne)	Almene, personlige og sociale kompetencer Kompetencer (inden for) fag og i en kombination af forskellige fagområder			
<i>Afsnit 6</i>		Forpligtet over for helheden Evnen til at indgå i socialt samspil	Fællesskab Fælles kulturel identitet		
<i>Afsnit 7</i>	Øget faglighed Kvalitet Faglig progression målt efter internationale og ikke mindst EU-standarder Produktion og anvendelse af ny viden (til) øget vækst, øget beskæftigelse og større velfærd	Udfolde sine potentialer og give sit bidrag til det civile samfund	Medarbejdere  (Danmark har brug for) konkurrenceevne	Medarbejdere	Medarbejdere, der kan anvende og formidle ny viden til innovation
<i>Afsnit 8</i>	(Uddannelse uden) spildtid, fejlvalg og venteperioder	At komme hurtigere igennem uddannelsessystemet og ud på arbejdsmarkedet			Forøgelse af arbejdsstyrken og fastholdelse på arbejdsmarkedet
<i>Afsnit 9</i>	International orientering Hente inspiration fra andre lande på organisering, undervisning og innovation				
<i>Afsnit 10</i>	International merit og anerkendelse af realkompetence	International mobilitet			
<i>Afsnit 11</i>	Europæisk meritssystem				

**Figur 8: Innovationsdiskursen i "Bedre uddannelser"**

Begreberne er fra Handleplanen.

af forandring og diskursiv kamp, men i kraft af hierarkiseringen af diskurserne, der kommer til udtryk ved, at det er markedsdiskursen leksikon, der anvendes, positionerer Handleplanen sig med markedsdiskursen som den dominerende.

I kapitel 2 fokuserer Handleplanen på uddannelsespolitiske indsatsområder. I modsætning til de erhvervsgymnasiale skoler (hxx og htx) og de mellemlange professionsrettede uddannelser,

er det svært umiddelbart at sige, hvordan det almene gymnasium kan være relevant i forhold til erhvervslivets og den offentlige sektors kompetencekrav. Handleplanens bud er, at elevernes muligheder for at få reelle studieforberevende kompetencer skal forbedres. Vægten lægges særligt på det, der senere er blevet kaldt generelle studiekompetencer. Der skal rettes ind mod de kompetencer, som eleverne får brug for i de videregående uddannelser, og dermed skal det sikres, at flere gennemfører en sådan.<sup>64</sup> Den gymnasireform, som handleplanen varsler, skal præges af målstyring for at sikre fokus på kompetenceudvikling. Kompetenceudviklingen skal bygge på faglig fordybelse, men fagene skal indgå i samspil, og de skal være anvendelsesorienterede i den forstand, at de skal kunne anvendes i de uddannelser, som eleverne efter gymnasiet skal gennemføre, som igen skal være rettet ind mod, hvad erhvervslivet og den offentlige sektor har behov for for at skabe vækst og velfærd. De naturvidenskabelige fag og dannelselementer skal endvidere styrkes, fordi handleplanen vurderer, at det er inden for dette område, at der kommer til at mangle arbejdskraft (s. 60), ”autentiske problemstillinger” skal inddrages, og samarbejdet med erhvervslivet styrkes. Og endelig skal der være en progression i arbejds- og prøveformer, så de i starten bygger videre på folkeskolens og i slutningen peger frem mod de videregående uddannelsers. ”Innovation” nævnes ikke i dette afsnit, men i afsnittet ”Iværksætterkultur i uddannelsessystemet” (s. 68ff) understreges det, at eleverne skal arbejde med lærings- og arbejdsformer som projektarbejde, der giver selvstændighed og dermed ”evne til at deltage i innovations- og iværksætterprojekter”. Endvidere understreges det, at de valgmuligheder, som den enkelte elev skal have, skal ”målrettes mod senere uddannelse og erhverv”. Handleplanen lægger op til procesinnovation i gymnasiet.

Den faglige fordybelse (kvalifikationer) og kompetencerne har altså som sit mål, at føre til den innovation og det iværksætter, der skal føre til vækst og velfærd. Igen ses markedsdiskursens hegemoni. På den måde bliver innovation et overbegreb i forhold til faglighed/kvalifikation og kompetence. Den innovation, som kvalifikation og kompetence skal føre frem til, er innovation inden for erhvervslivet.

Jeg opsummerer, at i ”Bedre uddannelser” indgår innovation i en markedsdiskurs. Handleplanens andre diskurser er underordnet denne, men synes ikke yderligere hierarkiseret. Det får den konsekvens, at staten og det civile samfund som hovedområder i samfundet bliver underordnet markedet, og at markedets instrumentelle logik koloniserer de to første hovedområder. Grundlæggende antagelser og kompetencer fra fx det civile liv bliver signifikante variable i forhold til innovation på markedet. Derfor synes stx’s ene formål – det studieforberevende – at spille en større rolle end det andet: det almendannende. Eleverne positioneres som aktører, der skal have de kvalifikationer og kompetencer, som erhvervslivet efterspørger, dvs. som leder til innovation og iværksætter. I forbindelse med stx, der ikke er en direkte erhvervsrettet uddannelse, ligger det studieforberevende ifølge Handleplanen i, at eleverne som individer, der træder ind som aktører i den globale konkurrence, i et progressionsforløb gennem de tre år skal tilegne sig de selvstændige arbejdsformer, de skal

---

<sup>64</sup> På de fem sider, der er viet ”reform af de almene gymnasium” nævnes det to gange, at uddannelsen ikke kun er studieforberevende, men også almendannende. Det almendannede defineres således: ”Den (uddannelsen) skal bidrage til elevernes personlige udvikling og udvikle deres interesser for og evne til aktiv medvirken i et demokratisk samfund” (22) og ”Som almendannende uddannelse skal der lægges vægt på, at eleverne får mulighed for at udvikle en personlig, social og kulturel identitet” (23). Resten af afsnittet er viet det studieforberevende. Denne vægtfordeling gør den tolkning nærliggende, at almendannelsen ses som en signifikant variabel for vækst, og at demokratidiskursen på denne måde er underordnet markedsdiskursen.

anvende på videregående uddannelser. Procesinnovationen er dermed i fokus. Det er denne diskurs, som regeringen vil fremme, så den sætter dagsordenen for den sociale praxis i skolen som hegemonisk apparat.

### 3.1.2 Andre tekster

Diskursen fra ”Bedre uddannelse” er fulgt op i regeringens ”Handlingsplan for iværksættere. Vækst med vilje” (2003), Undervisnings- og Videnskabsministeriets ”Innovation, iværksætterlyst og selvstændighedskultur i uddannelsessystemet” (2004), regeringens ”Danmark og globaliseringen. Debatpjece om globaliseringens udfordringer for Danmark” (2005) og i ”Til udvikling af innovation og iværksætterkultur i det danske uddannelsessystem. En strategi og 10 anbefalinger fra Visionspanelet for innovation og selvstændighedskultur i uddannelserne” (2004).<sup>65</sup> I den første lægges der for gymnasiet vedkommende op til, at elevernes metodiske kompetencer i innovative processer skal styrkes, og at det skal ske gennem ”samspil mellem fag, styrkelse af studiekompetencen, nye modeller for procesevalueringer og prøver samt frit valgfag fælles for alle fire uddannelser” (s. 14). Som i ”Bedre Uddannelse” ser vi, at fagene skal kunne *anvendes* i samspil, at gymnasiet skal give de kompetencer, der skal til, for at man efterfølgende kan gennemføre en erhvervsrettet uddannelse, og at fleksibiliteten kræver nye evalueringsformer i samarbejde med ”aftagerne”. Visionspanelets rapport radikaliserer kravene til arbejdet med innovation på stx og foreslår, at der skal være bekendtgørelsesfaste mål for innovation og iværksætteri på alle niveauer i uddannelsessystemet fra folkeskole til ph.d.

De nævnte rapporter er skrevet af embedsmænd fra bl.a. Undervisningsministeriet og indgår i regeringens og statsmagtens regulerende virksomhed. Det gælder også den sidste tekst, der er skrevet af eksterne aktører, idet disse er udvalgt af ministeren ikke med henblik på en analyse, men med henblik på, hvordan ministerens ide om at styrke innovation og iværksætteri i uddannelserne kan realiseres. Hermed realiseres en tendens, som Korsgaard (1999:138) har peget på, nemlig at regeringsrapporter i et vist omfang erstatter analyser fra uafhængige eksperter, og at det medfører, at de i højere grad konstruerer en sammenhængende forståelse af det diskursive felt og af, hvilke handlinger der er nødvendige, end de lægger op til undersøgelse og debat.

## 3.2 Det undervisningsministerielle niveau

I dette afsnit er fokus på, hvordan innovations- og samspilsdiskursen er blevet konsumeret på det undervisningsministerielle niveau, og hvordan den realiseres i Undervisningsministeriets tekster.

### 3.2.1 Fra Udviklingsprogram til reform

I april 1999 vedtog Folketinget at opfordre regeringen til at iværksætte et udviklingsprogram

---

<sup>65</sup> Visionspanelet var nedsat af Undervisningsministeriet.

for det samlede ungdomsuddannelsessystem.<sup>66</sup> På et relationelt plan er der tale om, at den lovgivende magt i genren ”beslutning” opfordrer den udøvende magt til at handle. I kraft af at beslutningen var enstemmig tales der med kategorisk modalitet.

Beslutningen taler ikke om uddannelsernes almindelige sigte, men om adgang til arbejdslivet. Det enkelte menneske skal have mulighed for at udvikle sig inden for ungdomsuddannelser, der er ændret i overensstemmelse med teknologiens og globaliserings krav, og som ligger i forlængelse af dennes evner og interesser, således at han ”får mulighed for at indgå i arbejdslivet, eventuelt efter gennemførelse af en videregående uddannelse”.<sup>67</sup> Begreberne innovation og kompetence var i 1999 ikke introduceret i den uddannelsespolitiske diskursorden,<sup>68</sup> men Beslutningen varsler kompetencediskursen,<sup>69</sup> selvom det ikke er entydigt, om det er i en markedsorienteret udgave, som den senere ses i Bedre uddannelse.

I ”Udviklingsprogrammet for fremtidens ungdomsuddannelser”, som Undervisningsministeriet udsendte senere samme år, italesættes kompetencediskursen med en høj grad af interdiskursivitet. Ifølge Programmet opbygges studiekompetence i et samspil mellem faglige kompetencer og almene, personlige og sociale kompetencer. Eleverne positioneres således: den enkeltes læring antages at være afhængig af almene og personlige kompetencer, der kan overføres fra et fag til et andet og til tværfagligt arbejde, og læreprocesser ses som kulturelt situerede betydningskabende processer, der forudsætter sociale kompetencer.<sup>70</sup> Umiddelbart kan det se ud som om, at Programmet indskrives i en instrumentel diskurs: lærerne positioneres som aktører, der skal tilrettelægge undervisningen, så eleverne tilegner sig de kompetencer, der gør, at de kan gennemføre en videregående uddannelse:

”Formuleret i kompetencetermer er målet med gymnasiet, at eleverne skal opnå de faglige, almene, personlige og sociale kompetencer, der skal til for at kunne gennemføre en videregående uddannelse, typisk en lang videregående uddannelse.” (s. 29).

Men det understreges, at de gymnasiale uddannelser er almindelige:

”Almindelig uddannelse kan karakteriseres med tre begreber: selvforståelse, omverdensforståelse og personlig myndighed. Begreberne illustrerer, at der ikke er en skarp sondring mellem det almene, det personlighedsdannende og det studieforberedende, men at der er tale om tre overlappende kategorier.” (s. 18).

---

<sup>66</sup> Forslag indgår som bilag 3 i Udviklingsprogrammet for fremtidens ungdomsuddannelser (1999).

<sup>67</sup> Ifølge beslutningen var det målet, at 95% af en årgang skulle gennemføre en ungdomsuddannelse, og at 50% skulle gennemføre en videregående uddannelse.

<sup>68</sup> Undervisningsministeriet udsendte fra 1996 til 2000 hvert år en Uddannelsesredegørelse, der behandlede et aktuelt tema. I 1999 var temaet de videregående uddannelser, og i 2000 var det kernefaglighed. Innovationsbegrebet er på dette tidspunkt ikke blevet integreret i den uddannelsespolitiske diskurs. I UR 1999 forekommer begrebet en enkelt gang, hvor der er tale om ”at øge uddannelsesinstitutionernes innovationsevne”, dvs. organisationsinnovation i uddannelsessektoren. I UR 2000 fremhæves det i en artikel af prorektor ved DTU, at det er nødvendigt, at ingeniører besidder innovativ kompetence, så de kan arbejde med produkt- og organisationsinnovation i heterogene team i erhvervslivet.

<sup>69</sup> Med reference til Telhaug 1992 peger Korsgaard 1999 på, at en liberal diskurs med fokus på kompetence har haft hegemoni i den uddannelsespolitiske diskursorden i Europa og USA efter 1980 helt uanset, hvilket parti der har haft regeringsmagten. Samme pointe i Telhaug 1994, hvor perspektivet udvides til hele kloden.

<sup>70</sup> Det må derfor anses for signifikant, at ”sociale kompetencer” ikke optræder i Gymnasieloven og Gymnasiebekendtgørelsen.

Det understreges endvidere, at almenbegrebet for stx's vedkommende epistemologisk har et videnskabsteoretisk sigte og institutionelt er rettet mod universitetsuddannelser (i modsætning til de erhvervsgymnasiale uddannelser, der har et anvendelsesorienteret sigte og er rettet mod professionsuddannelser). I Programmet placeres fagene i stx og i de uddannelser, som stx siges at forberede til, ikke i en sammenhæng, hvor formålet er at udvikle inventioner, der kan kommerialiseres på markedet. En instrumentel markedsdiskurs udfordres således af en kommunikativt orienteret dannelsesdiskurs. Programmet trækker interdiskursivt på Klafkis (2001) dannelsessyn. Dannelse ses hos Klafki som en fornuftig selvudvikling, der fører til personlig myndighed i mødet mellem subjektet og den overleverede viden fra naturvidenskab, humaniora og samfundsvidenskab. Denne forståelse trækkes ind i Programmet, når det side 18 siges, at almindelse kan karakteriseres med begreberne selvforståelse, omverdensforståelse og personlig myndighed. Kompetencediskursen i Programmet (side 15ff) lægger ikke op til instrumentel bearbejdning af omverdenen, men til en reflektiv tilgang til studier og demokratisk deltagelse. Begrebet innovation anvendes ikke i denne sammenhæng, men man kan sige, at den myndige har innovativ kompetence i Rasmussens forstand.<sup>71</sup>

I forlængelse af Programmet og dets indsatsområder åbnede undervisningsministeriet for et omfattende udviklingsarbejde på skolerne pegende frem mod gymnasireformen. Dette arbejde er bl.a. dokumenteret i de 59 hæfter, der udkom under udviklingsprogrammet fra 1999-2005.<sup>72</sup>

Innovationsbegrebet er ikke semantisk entydigt slået igennem i hæfterne, men det er kompetencebegrebet og –tænkningen. Der er til stadighed fokus på, hvad eleverne skal *vide* for at *kunne*. Eller sagt på en anden måde: hvilken faglig viden og hvilke faglige kompetencer eleverne skal have for at kunne anvende fagene. På tværs af hæfterne bliver der talt om, hvilken faglig viden, hvilket kernestof, hvilke metoder, teorier, kompetencer, færdigheder, fagbegreber og arbejdsformer eleverne skal beherske for at kunne anvende fagene. I forbindelse med arbejdsformer nævnes projektarbejdet flere gange, og det legitimeres visse steder med, at det i erhvervslivet er en arbejdsform, der bliver brugt til vidensproduktion.<sup>73</sup> Denne kompetenceorienterede tankegang ligger i forlængelse af en tale med titlen "Fagsamarbejde og projektarbejde i gymnasiet", som Uddannelsesdirektør Jarl Damgaard holdt på en konference i februar 2000 (Damgaard 2000). I denne tale forekommer begrebet innovation ikke, men Damgaard taler om, at eleverne skal udvikle personlig myndighed for at kunne tackle den globaliserede verden, og i forlængelse af, hvad jeg ovenfor har sagt, tolker jeg dét som innovativ kompetence. Talen er i forhold til det relationelle niveau interessant, fordi det er gymnasiets chef fra undervisningsministeriet, der taler. Han foregriber ikke resultaterne, men sætter rammerne for det udviklingsarbejde, der skal foregå i forlængelse af Udviklingsprogrammet. Damgaard positionerer sig i feltet ved at sige, at eleverne skal udvikle sig, så de kan se sammenhænge og helheder i en globaliseret verden. Det kræver, at de udvikler selvforståelse, omverdensforståelse og personlig myndighed. For at kunne det, har de brug for fagene med deres viden, metoder og færdigheder, men har de kun den stærkt specialiserede faglige viden, får de netop ikke mulighed for at se sammenhænge. Derfor skal eleverne sætte fagene til at arbejde sammen. At dette er nødvendigt begrundes Damgaard ikke kun med, at det er nødvendigt i det globaliserede samfund; det begrundes endvidere med, at man gør det

---

<sup>71</sup> Begrebet forekommet kun en gang i Programmet diskursivt knyttet til de erhvervsgymnasiale uddannelser. Se også Gleerup et al. 2003

<sup>72</sup> <http://us.uvm.dk/gymnasie/udvikling/haefter.htm?menuid=150515>

<sup>73</sup> Fx hæfte 2, side 18 og hæfte 5b, side 10.

samme i videnskabsfagene. For at dette samarbejde kan effektueres, må der, understreger Damgaard, udvikles en projektform, der er tilpasset gymnasiet og dermed adskiller sig fra både folkeskolens og RUC's projektform. Han positionerer fag som en resurse, det er nødvendigt at anvende til at gribe den komplekse, globaliserede verden. Fagene får en ny rolle i og med, at de ikke er et mål i sig selv, men en resurse. Det er uddannelsessystemets (og lærernes) – fagdidaktiske – opgave at udvikle gymnasiet, så eleverne kan tilegne sig fagene, og her må vi formode, at han mener videnskabsfagene tilpasset det gymnasiale niveau, og sætte dem til at samarbejde i en gymnasial form. Eleverne positioneres som aktører, der skal tilegne sig fagene for at kunne sætte dem i samarbejde, så de kan gribe den komplekse, globaliserede verden. Med vægten på, at eleverne gennem arbejdet med (videnskabs)fagene kan udvikle selvforståelse, omverdensforståelse og personlig myndighed positionerer Damgaard sig i en videnskabsdiskurs af studieforberevende tilsnit, men også i en dannelsesdiskurs. Han taler om, at fagene skal anvendes til at gribe den globaliserede verden, men ikke om at anvende fagene i betydningen at kommercialisere dem og anvende dem i erhvervmæssig sammenhæng.<sup>74</sup> I en resistant reading (jf. side 42), der kommer til udtryk ved at begrebet bruges i en anden leksikalsk sammenhæng, konsumerer Damgaard innovationsbegrebet som personlig myndighed.

En mulig forklaring på dette kunne være, at Damgaard diskursivt er indlejret i den ministerielle måde at tænke stx på, hvor ledespørgsmålet er ”er det sandt?”, og hvor uddannelsen ses som både studieforberevende og almindendannende. Man kan sige, at den traditionelle måde at tænke stx på udvikles i kompetenceparadigmet, hvor fokus er på, at eleverne skal vide for at kunne, hvor de altså selvstændigt skal producere viden og kunne løse problemer inden for alle samfundets tre hovedsfærer, mens den ville blive udfordret af et innovationsparadigme, der var anvendelsesorienteret i betydningen af kunne anvende fagene i erhvervmæssig sammenhæng.

Innovationsbegrebet indgår som sagt ikke i Damgaards diskurs, og selvom det optræder i nogle af de 59 hæfter, der dokumenterer udviklingsarbejdet i forlængelse af Udviklingsprogrammet (18 hits på 14 hæfter), sker det ikke diskursivt entydigt. Det fremgår af figur 9.

Eksemplerne i kolonne 2, 3 og 5 har interdiskursiv forbindelse til det erhvervsøkonomiske domæne. I forbindelse med politik (kolonne 1) og pædagogisk udvikling af fag, læringsformer og arbejdsformer, didaktisk refleksion og elevernes produktion af ny viden er begrebets diskursive placering mindre distinkt. Det er nærmest synonymt med ”fornyende”. I hæfte 42 diskuteres almindendannelsens placering i hhx, og her identificeres begrebet klart med Udviklingsprogrammets ”personlig myndighed”.

I Uddannelsesstyrelsens ”Fremtidens uddannelser. Den ny faglighed og dens forudsætninger” (2004) optræder begrebet innovation ikke, men også her kan man sige, at det diskursivt er indlejret i personlig myndighed. Rapporten behandler den nye faglighed; et begreb, der dækker over den ændrede opfattelse af fag, der følger med kompetencediskursen. Rapporten definerer kompetence således:

”En (tyisk)faglig kompetence er en vidensbaseret parathed til at handle hensigtsmæssigt i situationer, som rummer en bestemt slags (tyisk)faglige udfordringer.” (Side 19)

---

<sup>74</sup> Samme synspunkt fremføres i Damgaards tale til rektormøde i 2000 (citeret i hæfte 14, side 10).

	1	2	3	4	5
Hæftenr.	Politik	Produktudvikling i erhvervslivet	Organisationsudvikling i erhvervslivet	Pædagogisk udvikling/stx	Pædagogisk udvikling/hhx-htx
Nr. 2: Fleksible arbejdsrammer og udvikling			<i>stærkt innovativt orienterede virksomheder</i>		
Nr. 5a: Samspil mellem fagene 1		<i>rasende innovations-tempo [i citat om it-branchen]</i>			
Nr. 6: Forsøg og udviklingsarbejde i de gymnasiale uddannelser 2000/2001					<i>styrkelse af elevens selvstændighed og innovative evner</i>
Nr. 8: Fleksible arbejdsrammer og praksis (2 hits)				<i>"Kubus. Uddannelse – teambuilding – innovation – ledelse" [Titel fra CBS] &amp; [Ny struktur skaber rum for] pædagogisk innovation</i>	
Nr. 10: Engelsk og samfundsfag i tværfagligt samarbejde	<i>[Blair omdefinerer] britiskheden fra traditionsbevarende til innovationsivrig</i>				
Nr. 11: IT i dansk				<i>bygge bro mellem traderede og innovative vidensformer</i>	
Nr. 23: Hvorfor? (Fysik)		<i>teknologiske innovationer</i>			
Nr. 27: Musik				<i>faglig innovation</i>	
Nr. 34: Samfundsfag				<i>[arbejde] innovativt for at forbedre forholdene for læring</i>	
Nr. 42: Profil og dannelse på hhx (3 hits)			<i>organisationen holder sig innovativ</i>		<i>innovativ kompetence &amp; Det enkelte individ må og skal på den ene side have egne forestillinger og visioner (behovet for innovation)</i>
Nr. 43: Profil og dannelse på hhx (2 hits)					<i>faglige områder, der konstant udsættes for innovative fornyelser alene i kraft af teknologiens stadige udvikling &amp; [i projektforløb vægtes] det eksperimentelle og innovative højere end de produktionsrelaterede rutiner</i>
Nr. 46: Portfolioevaluering			<i>det moderne erhvervsliv efter-</i>		



			<i>spørger innovative kundskaber</i>		
Nr. 51: Rapport om forsøg med fagpakke-gymnasium				<i>[fysikundervisningen er omlagt og] eleverne må bemærke denne innovation</i>	
Nr. 59: Udviklingsprojekter som læringsrum				<i>innovation i organisationen</i>	

**Figur 9: Innovationsbegrebets forekomst i hæfter udsendt i forlængelse af Udviklingsprogrammet**

Og fortsætter med at understrege, at ”kompetence er *dannelse i aktion*”. Ved at tage udgangspunkt i kompetence og ikke pensum, ser rapporten fag som en resurse, som eleven som subjekt skal mestre som forudsætning for kunne handle i en verden, der er karakteriseret ved en videnstilvækst og en kompleksitet, der gør fagligt samspil nødvendigt (side 23). Dette kræver ikke bare faglig indsigt, men også personlig myndighed, der bl.a. defineres ved evnen til at kunne stille kritiske spørgsmål og tage stilling (side 21) i et demokratisk samfund (side 9). Stoffet i fagene skal udvælges efter, at det gør det muligt for eleverne at opnå bestemte kompetencer. Skiftet fra fokus på stofgennemgang til kompetence betyder, at eleverne konstrueres som aktører, der i et evaluerbart progressionsforløb skal tilegne sig faglige kompetencer<sup>75</sup> for at kunne handle i og med fag, i fagligt samspil og i det demokratiske samfund. Tilsvarende ses lærerne som aktører, der skal facilitere denne progression, og rapporten peger på, at det i særlig grad nødvendiggør fagdidaktisk efteruddannelse (side 49ff). Uddannelsessystemets opgave bliver at sikre, at eleverne får ”parathed til at leve og handle i et demokratisk samfund” og ”erhvervs- og studiekompetence” (side 9).

Begrebet innovation forekommer som sagt ikke i rapporten, men man kan sige, at det ligger indlejret i den handlekompetence, der har den personlige myndighed som sin forudsætning. Handlekompetencen er både rettet mod at kunne handle *i* faget, kunne udvikle det, og at kunne handle *med* faget.

Begrebet innovation forekommer i 96 artikler i Undervisningsministeriet Tidsskrift Uddannelse i perioden fra Udviklingsprogrammet kom i 1999 til tidsskriftet gik ind ved udgangen af 2006. Det fremgår ligeledes af figur 10, at begrebet bliver brugt i forbindelse med et bredt spektrum af uddannelsesformer og endvidere i artikler om uddannelsessystemet som helhed.

Begrebet indgår i hele perioden diskursivt og leksikalsk først og fremmest i en teknologisk-økonomisk sammenhæng. I artiklerne er der fokus på pædagogisk innovation, fx indførelse af arbejdsformer, elever og studerende senere skal anvende i arbejdslivet, og implementering af nye medierende redskaber for læring (IT), og der er fokus på innovation på systemniveau, dvs. på radikale ændringer af uddannelsernes struktur og opbygning, så de bedre forbereder til arbejdslivet. Der er fokus på at skabe innovative læringsmiljøer og udvikle nye innovationskulturer, og på sine taler ved Sorø-møderne i 2002, 2003 og 2004 formidler Ulla Tørnæs regeringens uddannelses- og innovationsdiskurs ved at tale om, at viden og forskning skal omsættes i innovation, fordi innovation er forudsætningen for vækst og velfærd. Der er, siger Tørnæs, brug for en kulturændring i uddannelsessystemet, så det retter sig mod at

<sup>75</sup> Forfatterne understreger, at rapporten er en faglighedsrapport, og at de derfor fokuserer på de faglige kompetencer. Hvilket ikke er det samme som, at de ønsker, at man skal se bort fra de sociale kompetencer og forandringskompetence. Det er blot ikke der, deres fokus er (side 10).

stimulere til innovation og iværksætteri, således at Danmark kan stå stærkere nationalt og internationalt (Tørnæs 2004a+b), og i forbindelse med reformen af studie- og erhvervsvejledningen i folkeskolen og gymnasiet bliver begrebet brugt i forbindelse med, at reformen skal styrke innovation, iværksætteri og lysten til at starte egen virksomhed (Jensen og Frederiksen 2004, Schou og Meldal 2004). Begrebet anvendes endvidere som synonym for ”fornyelse” i pædagogisk praksis, uden at det eksplicit er knyttet til det teknologisk-økonomiske område og regeringens diskurs.

	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11
	Det civile liv	Høj-Skoler	Grundskole	Stx	Hhx, htx	Erhvervsuddannelser	KVU	MVU, CVU, professionshøjskoler	Universiteter, forskning	Hele uddannelsessystemet	Virksomheder
Artikler knyttet til én kategori	3	1	10	8	5	15	5	10	6	14	5
Artikler knyttet til flere kategorier	1 (+10 og 11)		4 (+4,5) 1 (+4) 1 (+4,5,6)	1 (+8)			2 (+8)	1 (+9)	1 (+11)	2 (+11)	

**Figur 10: Brugen af begrebet innovation i Undervisningsministeriets Tidsskrift Uddannelse**

Numre af Uddannelse fra efter vedtagelsen af Udviklingsprogrammet for fremtidens ungdomsuddannelser i 1999 til tidsskriftet ophørte med udgangen af 1999 er undersøgt.

(Nederste række læses således: Først angives, hvilken kategori artiklen primært tilhører. Derefter angives i parentes, hvilke(n) kategori(er) der yderligere er i spil.

I denne afhandlings perspektiv er det interessant at se på, hvordan begrebet anvendes specifikt i forbindelse med stx:

- Der er to artikler, der handler om samarbejde med erhvervslivet om teknologisk-økonomisk innovation. Dels en elev, der skriver om sin deltagelse i European Business Games i faget erhvervsøkonomi (Hansen 2005), dels en studerende fra DTU, der skriver om samarbejde mellem gymnasier, videregående uddannelser og erhvervslivet (Rasmussen 2006)<sup>76</sup>
- En repræsentant for virksomheden Novozymes A/S, der skriver om nødvendigheden af, at folkeskolen og gymnasiet uddanner eleverne til at være innovative i virksomheder (Lange 2005)
- En repræsentant for det finske undervisningsministerium, der påpeger, at forudsætningen for regional vækst er, at folkeskole, gymnasium og erhvervsuddannelser underviser i entreprenørskab og innovation (Lindroos 2004)
- En artikel om, at vejledningsreformen i folkeskolen og gymnasiet skal føre til, at der kommer mere fokus på innovation og iværksætteri (Jensen og Frederiksen 2004)
- Fire artikler om tekniske innovationers, specielt ITs, betydning i skolen og skoleudvikling (Madsen 2001, Damgaard 2002, Busch 2002, Skovgaard 2004)
- Millar (2001) fra University of York opfordrer til at skabe innovation i de naturvidenskabelige uddannelser i grundskole og gymnasium, så de både forbereder til studier og til at være borger

<sup>76</sup> I Pind (2006) indgår et skema udarbejdet af Peter Henrik Raae, hvoraf det fremgår, at hvis man driver en skole som en virksomhed, vil det indgå, at man tænker i innovation.

De fem artikler under de fire første bullits indskriver sig i den teknologisk-økonomisk orienterede diskurs, mens de fire artikler under den femte bullit anvender begrebet som synonym for fornyelse af pædagogik og organisation i en sammenhæng, hvor de ikke eksplicit indskriver sig i den nævnte diskurs. Endelig er der artiklen under den sjette bullit, som udfordrer den teknologisk-økonomisk orienterede diskurs og anvender ”innovation” både i forbindelse med områderne marked og civilt liv.

Derudover er der grund til at nævne yderligere tre artikler:

Gleerup (2000) bruger begrebet om fornyelse i en organisations-udviklingssammenhæng. Han siger, at fx det almene gymnasium som organisation må positionere sig diskursivt, dvs. med udgangspunkt i et værdisæt konstruere en diskurs, hvor tidens flydende betegnelser får en specifik betydning, og at denne positionering skal ske i forhold til det civile samfund, andre organisationer, staten og markedet. For Gleerup er begrebet knyttet til positionering på systemniveau i forhold til det borgerlige samfunds tre hovedområder: det civile liv, marked og stat.

Schmidt og Schmidt (2003) anvender begrebet i den teknologisk-økonomisk orienterede betydning, når de siger, globaliseringens krav om innovation udsætter gymnasiet for et pres, der nødvendiggør en reform.

I 2004 udkom der to numre af Uddannelse, der har interesse i denne sammenhæng. Dels nr. 4 med temaet Innovation og iværksætteri, dels nr. 8 om AT med titlen Til Sagen. I nr. 4 er der en enkelt artikel om stx. Hansen (2004) skriver om sciencegymnasiet. Han bruger begrebet om ændringer på system- eller organisationsniveau, og beskriver et forsøg på Rungsted Gymnasium med et sciencegymnasium, der har to mål: Dels at skabe et gymnasium med såvel humanistiske, som samfundsvidenskabelige og naturvidenskabelige dannelseselementer. Hansen mener, at kun elever, der er dannet inden for disse tre områder, er myndige på en måde, så de kan handle i det senmoderne samfund. Dels at samarbejde med lokale virksomheder, der har naturvidenskabelige kandidater ansat, for at motivere eleverne til videregående uddannelser, der leder i den retning. Uden at hierarkisere dem positionerer Hansens artikel sig med en demokratisk dannelsesdiskurs og en markedsdiskurs.

Man kan sige, at Rungstedforsøget<sup>77</sup> med dets intention om at integrere de tre typer af dannelse foregriber reformen, herunder AT, og kravet om, at elevernes innovative evner skal udvikles. I temanummeret om AT kunne man forvente, at begrebet innovation derfor ville blive behandlet. Det nævnes i den redaktionelle indledning, hvor de faglige mål for AT citeres, men derudover behandles det kun i en artikel, der handler om studieområdet på hhx. Begrebet synes ikke på det tidspunkt at være blevet et aktivt begreb i stx-diskursen.

---

<sup>77</sup> Rungstedforsøget med AT inden reformen var studieforberedende i den forstand, at det vægtede udviklingen af faglige kompetencer i samspil og med et videnskabsteoretisk metakblik på disse. Progression i arbejdsformer og evalueringsformer indgik dog også. Se <http://www.emu.dk/gym/fag/al/forsog/rg-haandbog.doc> Et tilsvarende forsøg på Greve gymnasium lagde i højere grad vægt på at være studieforberedende ved at koordinere progression i almene, sociale og personlige kompetencer. Men i dette forsøg var de faglige kompetencer naturligvis også i spil. Se [http://www.grevegym.dk/Admin/Public/DWSDownload.aspx?File=Files%2Ffiler%2Fpdf%2Fforsog\\_2005%2Fforsog\\_med\\_fagpakkegymnasium\\_02-05.pdf](http://www.grevegym.dk/Admin/Public/DWSDownload.aspx?File=Files%2Ffiler%2Fpdf%2Fforsog_2005%2Fforsog_med_fagpakkegymnasium_02-05.pdf).

Jeg opsummerer, at der i Uddannelse er en kamp om, i hvilken diskurs begrebet innovation skal indgå. Begrebet er i den uddannelsespolitiske diskursorden primært forankret i markedsdiskursen, men indgår også i diskurser, der udfordrer denne. Dels diskurser, der ikke (alene) er markedsorienterede om organisering af uddannelsesinstitutioner, dels i en demokratisk dannelsesdiskurs.

### 3.2.3 Afslutning

På det undervisningsministerielle plan er innovationsbegrebet ikke slået semantisk entydigt igennem, og selvom visse tekster positionerer sig i markedsdiskursen, har den ikke hegemoni. De tekster, fx Udviklingsprogrammet, i Fremtidens Uddannelser og hos Damgaard, der relationelt er centrale, idet de er dagsordenssættende for reformdebatten, positionerer sig med begreberne personlig myndighed og handlekompetence. Specielt personlig myndighed synes at indtage den plads, som innovativ kompetence har i regeringens diskurs i den uddannelsespolitiske diskursorden, men der er tale om en klar resistant reading: begrebet er ikke indlejret i en instrumentel markedsdiskurs, men i en kommunikativt rettet studieforberedelsesdiskurs og en tilsvarende dannelsesdiskurs. Målet er, at eleverne skal kunne handle nyskabende og kunne løse problemer på baggrund af uddannelse både i det civile liv og i videre uddannelse. Den modstand, der ligger i konsumtion, kan som nævnt antages at være foranlediget af, at den markedsorienterede diskurs radikalt udfordrer stx's traditionelle formål og ledespørgsmål.

## 3.3 Reformen

I dette afsnit er fokus på, hvordan innovations- og samspildiskursen konsumeres i reformteksterne fra såvel det politiske som det undervisningsministerielle niveau.

### 3.3.1 Forliget om gymnasiet, pressemeddelelse og aftaletekst

Den 28. maj 2003 udsendte Undervisningsministeriet dels en pressemeddelelse om det indgåede forlig om gymnasiet, dels forligspartiernes aftaletekst. En analyse af disse vil kunne afdække, om den diskurs, som regeringens havde positioneret sig med i den uddannelsespolitiske diskursorden, fik hegemoni og satte dagsordenen for forliget.

I pressemeddelelsen fra den 28. maj 2003 i anledningen af forliget om reform af gymnasiet og hf (mellem alle folketingets partier undtaget Enhedslisten) optræder ordet innovation ikke. Men pressemeddelelsen ligger i forlængelse af diskursen fra regeringens politiske manifest. Pressemeddelelsen består bl.a. af udtalelser fra undervisningsminister Ulla Tørnæs, som fremhæver fire kvaliteter ved reformen, nemlig

- at eleverne får bedre mulighed for at få ”reel studiekompetence”
- at fagligheden bliver ”styrket og fornyet”
- at ”de naturvidenskabelige fag” og ”sprogfagene”<sup>78</sup> bliver styrket

---

<sup>78</sup> ”Naturvidenskabsfolk har brug for gode kompetencer inden for fremmedsprog” begrundes ministeren det med ifølge pressemeddelelsen. Sprogfagernes status i stx begrundes instrumentelt. De er redskabsfag for de

- at det bliver muligt ”at opdatere og videreudvikle den almene dannelse i gymnasiet”

Eleverne positioneres som aktører, der skal have ”reel studiekompetence”, så de kan gennemføre en videregående uddannelse. Diskursen positionerer faglighed som en ny faglighed, dvs. primært formal faglighed, der giver eleverne mulighed for at tilegne sig de kompetencer, der skal til for at gennemføre en videregående uddannelse. Det betyder, at undervisningen i fagene skal tage udgangspunkt i de kompetencekrav, som aftagerinstitutionerne stiller. Og de fag, regeringen mener, der er størst efterspørgsel efter – de naturvidenskabelige fag – skal opprioriteres. Eleverne skal ”påtage sig et større ansvar for deres egen uddannelse”. ”Studiemiljøet” skal styrkes, også til glæde for elever fra studiefremmede miljøer, og der skal stilles krav til ”den enkelte elev om at deltage aktivt i undervisningen” og ”at aflevere skriftlige opgaver”. Flere diskurser støder sammen her. En social, der lægger vægt på at få alle elever med, en liberal med et menneskesyn, hvor det enkelte individ er forpligtet til at uddanne sig og få de kompetencer, der er nødvendige for at kunne gennemføre en videregående uddannelse, og en faglig med et kontrolmoment, der kommer til udtryk i en kontrakt: hvis ikke den enkelte elev lever op til sit ansvar, vil han kunne blive smidt ud. Der tales videre om en ”opdatering” af almindannelsen, der skal ses i sammenhæng med styrkelsen af den reelle studiekompetence. Tørnæs udtaler, at den opdaterede almindelse består i, ”at eleverne skal blive bedre til på den ene side at kunne skelne mellem forskellige former for viden og på den anden side at kunne sætte viden som stammer fra forskellige fagområder, i spil med hinanden på en meningsfuld og relevant måde.” Almindelse bliver således, at kunne anvende fagene i samspil, bl.a. i AT i en studieforberedende sammenhæng. Diskursivt lægger Tørnæs vægt på fagenes anvendelse, men knytter det ikke eksplicit til markedsdiskursens leksikon. Ordvalget viser, at regerings diskurs ikke har fået hegemoni i forhandlingerne, men at der ikke er en klar alternativ diskurs.

Aftaleteksten er tæt på kategorisk modalitet i kraft af genren. Det er en aftale mellem politiske partier om en reform af de gymnasiale uddannelser, og det er på grundlag af denne aftale, at undervisningsministeren skal fremsætte lovforslag i Folketinget og ministeriet senere skal udarbejde styredokumenter. Hvis Aftaleteksten diskursivt er i uoverensstemmelse med regeringens manifest, vil det være udtryk for høj interdiskursivitet i den uddannelsespolitiske diskursorden. I min analyse viser jeg, at dette er tilfældet. Det betyder, at der ikke bliver talt med autoritet til de embedsmænd, der skal skrive loven og styredokumenterne, og det giver plads til resistant reading.

I Aftaleteksten positioneres fag og faglighed som centrale kategorier, der skal fornyes og styrkes i overensstemmelse med videnssamfundets krav og behov. Men to faglighedsdiskurser er i spil. Der skal både lægges vægt på ”den traditionelle faglighed” og ”på at styrke samspillet mellem fagene og på de kompetencer, eleverne opbygger gennem det faglige arbejde” (s. 10). Hvad traditionel faglighed er, uddybes ikke, men i en gymnasial sammenhæng er det blevet forstået som material faglighed med udgangspunkt i videnskabsfagene. Den kompetenceorienterede tilgang defineres således:

”Herved (gennem samspil og kompetenceopbygning) udvides uddannelsernes målsætning til at omfatte såvel fagligheden i sig selv som evnen til at anvende

---

naturvidenskabelige fag, der igen er vigtige, fordi – fremgår det af analysen af regeringsdokumenterne – elever, der tager en videregående uddannelse inden for naturvidenskabelige fag, har bedre muligheder på arbejdsmarkedet.

det lærte i relevante situationer.” (s. 10)

Kompetencediskursen knyttes leksikalt til det anvendelsesorienterede. Set i Aftaletekstens sammenhæng betyder det for stx, at de kompetencer, eleverne har tilegnet sig i fagene, skal kunne anvendes i videre studier. Arbejdet med fagene skal gøre eleverne studieforberedte. Eleverne positioneres som individer, der skal udvikle sig fra at være elever til at være studerende (s. 17). Det kræver, at de kan arbejde ”selvstændigt, både individuelt og i team” (s. 1), og det kædes sammen med den måde, fag konstrueres på, ved at det understreges, at arbejdet skal ske anvendelsesorienteret og ”på tværs af fag og fagområder” (s. 1). Lærerne positioneres i forlængelse heraf som fagpersoner, der skal have styrket ”forudsætningerne for at gennemføre den faglige, pædagogiske og organisatoriske fornyelse” (s. 17). Lærernes videnskabsfagsbaserede uddannelsesmæssige baggrund, deres indsigt i fagligheden i sig selv, synes at være en af forudsætningerne for dette. Denne opfattelse går igen i stx-bekendtgørelsens formålparagraf: ”fagligheden er nært forbundet med sider af videnskabsfagene”. Innovationsbegrebet anvendelse i Aftaleteksten fremgår af følgende citat:<sup>79</sup>

”Målet med hver af de gymnasiale uddannelser er at give eleverne mulighed for at forberede sig til videregående uddannelse, og at eleverne herved tilegner sig almindelse, viden og kompetencer i overensstemmelse med uddannelsens profil. Eleverne skal opnå almindelse og studiekompetence gennem uddannelsens faglige bredde og dybde i kombination med samspillet mellem fagene.

Uddannelsen skal udvikle elevernes fortrolighed med forskellige arbejdsformer og evne til at fungere i et studiemiljø, hvor krav til selvstændighed, samarbejde og sans for at opsøge viden og samarbejds miljøer har stor betydning.

Hensigten er at stimulere elevernes virkelyst og opfindsomhed samt at udvikle de faglige og personlige kompetencer gennem undervisnings- og arbejdsformer, der udfordrer **elevernes innovative evner**. Stærk og kreativ faglighed er en forudsætning for opfindsomhed og indsigtfuld **innovation**. [s. 4, mine fremhævelser]

I det første afsnit slås det fast, at formålet med de gymnasiale uddannelser er at forberede eleverne til videregående uddannelse. Almindelse og videns- og kompetencetilegnelse fremstår ved det kausale adverbium ”herved” som en funktion af og underordnet det studieforberedende. Men afsnittet afsluttes med en konstatering af, at såvel almindelse som studiekompetence forudsætter faglig bredde, dybde og samspil, og her synes de to kategorier at være sideordnede. Det er således uklart, om den for stx’s vedkommende materialt orienterede dannelsesdiskurs er underordnet den formalt orienterede studieforberedende kompetencediskurs, eller om de er sideordnede, når det gælder uddannelsens formål. I andet afsnit uddybes det første. Eleverne skal udvikle evne til at mestre arbejdsformer. Disse er leksikalsk forbundet med begreberne selvstændighed, samarbejde, sans for at opsøge viden og – i næste afsnit – faglige og personlige kompetencer.<sup>80</sup> Disse kompetencer skal anvendes til

---

<sup>79</sup> ”Innovation” / ”innovative evner” optræder 7 gange i Aftaleteksten. Ud over i dette citat optræder det på side 8, 17 og 29. De tre sidste steder er det specifikt i forbindelse med de erhvervsgymnasiale uddannelser og leksikalsk og diskursivt knyttet sammen med ”iværksætter”.

<sup>80</sup> Bemærk, at af Udviklingsprogrammets fire kompetencer har kun de to overlevet. At den sociale kompetence er gledet ud, kan undre, når Aftaleteksten lægger vægt på evnen til at samarbejde. Det mest sandsynlige er, at der er tale om et ideologisk investeret fokus på individet.

virkelyst, opfindsomhed og innovation. Eleverne skal producere, og forudsætningen er en faglig ballast og beherskelse af stimulerende arbejdsformer. Som i regeringens diskurs bliver innovation en overkategori til kvalifikationer (faglig viden) og kompetencer, men i Aftaleteksten indgår innovation ikke i en markedsdiskurs. Virkelyst, opfindsomhed og innovation er rettet mod videre uddannelse, men der er leksikalsk ingen markering, der peger i retning af brug på markedet for stx's vedkommende.

Følgende citat peger dog på, at Aftaleteksten knytter almindannelsen til aktiv deltagelse i det civile liv, hvorfor innovation også bliver et centralt begreb i forbindelse med aktiv deltagelse i dette:

”Almindannelsen og viden kan ikke skilles ad i de gymnasiale uddannelser. Viden skal give almindelse et indhold, og almindelse skal placere viden i en sammenhæng, som viden om de enkelte fagområder i sig selv ikke giver. Med den hastige samfundsudvikling er der brug for at besinde sig på skolens begreb om almindelse, således at det afspejler de centrale temaer for mennesker i det 21. århundrede. Traditionelt er almindelse overvejende humanistisk og samfundsvidenskabelig i sin orientering, og begge tilgange skal fastholdes og uddybes. Det er imidlertid afgørende for fremtidens demokratiske beslutningsprocesser, at borgerne får en øget forståelse for den naturvidenskabelige og teknologiske udvikling. Derfor skal dette aspekt have en styrket position i dannelsesdimensionen i de gymnasiale uddannelser.” (s. 1-2).

Reformens teoretiske underlag synes at være Klafki, der understreger, at almindannelsens mål er, at eleverne får en indsigt, der gør det muligt for dem som dannede borgere i samfundslivet at forholde sig til centrale problemer og medvirke til deres løsning (2001:51ff, 73ff).

Aftaleteksten forbinder sig ikke med den markedsdiskurs, regeringsoplæggene positionerer sig i, og den udtrykker ikke en diskurs, hvor almindannelsen entydigt er en underkategori, en signifikant variabel, til den studieforbereende kompetence. Der synes at være usikkerhed i den uddannelsespolitiske diskursorden om, hvad formålet med stx er, og hvilken betydning innovation skal tillægges i denne sammenhæng.

### 3.3.2 Loven og bekendtgørelsen

”Lov om uddannelse til studentereksamen (stx)” blev vedtaget af folketinget i februar 2004. I lovens kapitel 1 opridses uddannelsens formål, og de centrale paragraffer er §§ 2 og 3. Disse paragraffer indgår som §§ 1 og 2 i stx-bekendtgørelsen fra december 2004 og er ikke blevet ændret de to gange bekendtgørelsen er blevet ændret i hhv. juni 2006 og juni 2007.<sup>81</sup>

Lovteksten har en meget høj grad af kategorisk modalitet. I de to paragraffer optræder 19 finitte verber, hvoraf de otte er ”skal”, og et er ”må” (i betydningen skal). Med disse verber

---

<sup>81</sup> Erik Prinds, der sad i ministeriets referencegruppe, der fulgte arbejdet med stx's bekendtgørelse, læreplaner og vejledninger, oplyser i et interview 28.8.07, at i førsteudkastet til bekendtgørelsen var det, der nu er §1, stk. 4, ikke taget fra lovteksten med over i bekendtgørelsesteksten. Prinds opfattede det som en nedprioritering af uddannelsens dannelsesperspektiv, men på hans opfordring kom tekststykket med i det endelige udkast.

markeres det, hvad hhv. uddannelsen og eleverne skal. Af de øvrige 10 finitte verber indgår de 9 i sætninger, der konstaterer, hvad uddannelsen og dens formål er, mens det sidste indgår i en sætning, hvor det konstateres, at formålet med uddannelsen er, at eleverne ”tilegner sig” visse ting. Ingen af disse påbud og konstateringer modificeres eller garderes med fx modaladverbier. Det skyldes naturligvis, at teksten i de instruktive genrer lov- og bekendtgørelsestekst er udstedt af aktører, der legitimt kan tale sådan i kraft af deres embede. Folketinget har autoritet til at pålægge ministeriet at gennemføre en gymnasiereform på lovens præmisser, og ministeren har autoritet til at pålægge fx ministeriets embedsmænd og læreplansgrupper at arbejde med udgangspunkt i bekendtgørelsen.

**§ 1.** Uddannelsen til studentereksamen er en 3-årig ungdomsuddannelse, som er målrettet mod unge med interesse for viden, fordybelse, perspektivering og abstraktion, og som primært sigter mod videregående uddannelse. Uddannelsen udgør en helhed og afsluttes med en eksamen efter national standard.

*Stk. 2.* Formålet med uddannelsen er at forberede eleverne til videregående uddannelse, herunder at de tilegner sig almindelse, viden og kompetencer gennem uddannelsens kombination af faglig bredde og dybde og gennem samspillet mellem fagene.

*Stk. 3.* Eleverne skal gennem uddannelsens faglige og pædagogiske progression udvikle faglig indsigt og studiekompetence. De skal opnå fortrolighed med at anvende forskellige arbejdsformer og evne til at fungere i et studiemiljø, hvor kravene til selvstændighed, samarbejde og sans for at opsøge viden er centrale.

*Stk. 4.* Uddannelsen skal have et dannelsesperspektiv med vægt på elevernes udvikling af personlig myndighed. Eleverne skal derfor lære at forholde sig reflekterende og ansvarligt til deres omverden: medmennesker, natur og samfund, og til deres egen udvikling. Uddannelsen skal tillige udvikle elevernes kreative og innovative evner og deres kritiske sans.

*Stk. 5.* Uddannelsen og skolekulturen som helhed skal forberede eleverne til medbestemmelse, medansvar, rettigheder og pligter i et samfund med frihed og folkestyre. Undervisningen og hele skolens dagligliv må derfor bygge på åndsfrihed, ligeværd og demokrati. Eleverne skal derigennem opnå forudsætninger for aktiv medvirken i et demokratisk samfund og forståelse for mulighederne for individuelt og i fællesskab at bidrage til udvikling og forandring samt forståelse af såvel det nære som det europæiske og globale perspektiv.

**§ 2.** Uddannelsen til studentereksamen gennemføres med fokus på det almindelige og studieforberedende. Fagligheden er nært forbundet med sider af videnskabsfagene, og eleverne skal opnå almindelse og studiekompetence inden for humaniora, naturvidenskab og samfundsvidenskab med henblik på at kunne gennemføre videregående uddannelse.

**Figur 11: Stx's formålsparagraf**

I § 1, stk. 1 karakteriseres stx som en uddannelse med kategorierne ”viden, fordybelse, perspektivering og abstraktion” og med formuleringen, at det er en gymnasial uddannelse, ”som primært sigter mod en videregående uddannelse”. De fire første begreber kan ses som en del af en leksikalsk kohæsiionskæde, der er knyttet til teoretisk og videnskabelig fordybelse i fag. Det er videregående uddannelser, der har det sigte, stx skal forberede til. Videre skal stx ifølge stk. 2 forberede til studier, gennem at eleverne får mulighed for at tilegne sig ”almindelse, viden og kompetencer”. Almindelse optræder her for første gang i teksten og synes at være en signifikant variabel for at en studerende kan gennemføre en videregående uddannelse og diskursivt underordnet studiekompetence. I stk. 3 er det ikke længere uddannelsen, men eleverne, der er agens. Eleverne positioneres som aktører, der i et progressivt 3-årigt forløb skal udvikle ”faglig indsigt og studiekompetence”, herunder beherskelse af arbejdsformer, der er kendetegnet ved ”selvstændighed, samarbejde og sans for at opsøge viden”. Med disse kategorier skrives eleverne ind i den nævnte leksikalske kæde, og det understreges, at det skal ske gennem det, der i Udviklingsprogrammet kaldes elevaktiverende arbejdsformer. Med stk. 1-3 positioneres eleverne som individer, der i netværk tilegner sig viden og kompetencer, så de kan gennemføre en videregående uddannelse. I stk. 4-5 ændres det diskursive perspektiv. I stk. 4 er perspektivet ikke studiekompetence, men dannelse, med både uddannelsen og eleverne som aktører. Der etableres en leksikalsk kohæsiionskæde med udgangspunkt i dannelsesperspektivet, som består af



Udviklingsprogrammets kategorier: personlig myndighed, omverdensforståelse og selvforståelse. De to sidste forenes her i formuleringen, at eleverne skal forholde sig ”reflekterende og ansvarligt til deres omverden: medmennesker, natur og samfund og til deres egen udvikling.” Det reflekterende og ansvarlige må opfattes som det personligt myndige, dvs. det fornuftige i Kants forstand, der forener den subjektive tilgang med indsigten i det objektive og skaber mulighed for produktion af viden og holdninger. Teksten trækker interdiskursivt på Damgaard (2000), der konstruerer dannelse med en humanistisk, en naturvidenskabelig og en samfundsvidenskabelig dimension. Til den leksikalske kæde tilføjes endelig kategorierne ”kreativitet, innovative evner og kritisk sans”. Disse kategorier defineres ikke, men knyttes diskursivt til fornuften og dannelsen. Stk. 5 må læses på den måde, at dannelsesdiskursen ikke er underordnet studiekompetencediskursen, hvad stk. 2 som nævnt ellers kunne lægge op til. Stx positioneres som en uddannelse, der skal forberede eleverne til aktiv demokratisk deltagelse i det civile samfund i en global verden, og den aktive deltagelse gives diskursivt betydning gennem den leksikalske kohæsiionskæde ”medbestemmelse, medansvar, rettighed og pligter, frihed, folkestyre”, og der etableres en kausal forbindelse mellem samfund og skole: *For*di dette er uddannelsens mål, *må* skolen bygge på ”åndsfrihed, ligeværd og demokrati”; kategorier, der dermed føjes til den leksikalske kæde. Almendannelsen er en forudsætning for at være dannet, dvs. for myndig deltagelse i det demokratiske samfund. Der er altså to parallelle uddannelsesdiskurser i § 1. Den ene vil jeg kalde en videnskabsorienteret, studieforberevende diskurs. Stx’s formål er at være studieforberevende, og at studieforberevelsen er rettet specielt mod videnskabsfagene fremgår indirekte af § 1 og direkte af § 2, hvor den gymnasiale faglighed positioneres som en faglighed, der ”er nært forbundet med sider af videnskabsfagene”. Den anden vil jeg kalde en dannelsesdiskurs. Stx’s formål er at være almindannende, dvs. forberede til som dannet at være aktiv deltager i demokratiet i det civile samfund. Det understreges i § 2, at eleverne skal opnå både almindannelse og studieforberevelse ”inden for humaniora, naturvidenskab og samfundsvidenskab”. Forestillingen om, at viden og kompetencer inden for disse tre hovedområder er en nødvendighed, er altså integreret i begge diskurser og ses som en forudsætning for dannet deltagelse i det civile samfund og i et uddannelsesforløb.

Formålparagraffen er således præget af høj interdiskursivitet og af en resistant reading af regeringens markedsdiskurs. Markedsdiskursen fra regeringens tekster med dens instrumentelle og professionsrettede syn på ungdomsuddannelserne og de videregående uddannelser fraværende i stx’s formålparagraf. I stedet ser vi en studieforberevende diskurs knyttet til videnskabelighed, som måske bedst kan karakteriseres med formålparagraffens kategorier ”fordybelse” og ”samspil”, dvs. en forpligtelse på at arbejde med faget for at få indsigt og viden, og en forpligtelse til i forlængelse af dette at sætte fagene til at arbejde sammen. Men det hierarkiske forhold mellem det studieforberevende og det almindannende bliver udfordret i stk. 4. Det almindannende er også rettet mod at være dannet og myndig borger i det civile samfund. For det tredje er innovationsbegrebet (der ikke er defineret) knyttet til dannelsesdiskursen og dennes leksikalske kæde. Innovation er i formålparagraffen ikke diskursivt knyttet til det teknologisk-økonomiske område, men til dannelsen og det civile samfund. Den innovative evne nævnes ikke i forbindelse med udviklingen af studiekompetence.

### 3.3.3 Læreplanerne og vejledningerne

Den 23. januar 2004 udsendte Undervisningsministeriet ved Torben Christoffersen et brev til

de personer, ministeriet ville opfordre til at sidde i læreplansgrupperne til det nye gymnasium.<sup>82</sup> Læreplansgruppen for AT<sup>83</sup> kom til at bestå af 16 personer, hvoraf de fem var fra ministeriet og de øvrige 11 var indbudt. Gruppens ledelse var undervisningsinspektør Benedicte Kieler og rektor Flemming Schmidt fra Horsens Amtsgymnasium. Derudover bidrog ministeriet med tre fagkonsulenter (matematik, naturvidenskabeligt grundforløb og historie), der fungerede som sekretariat. Blandt de øvrige 11 var de syv fra gymnasieverdenen. De var rekrutteret fra hele landet og repræsenterede en meget stor del af fagrækken. Tre af dem var rektorer, og to af dem var fra gymnasier, hvor der havde været afholdt forsøg med AT. Videre var der tre repræsentanter for de længere videregående uddannelser (DTU og Århus Universitet) og endelig overlæge Ole Hartling.

Læreplansgruppens opgave var at udarbejde styredokumentet for AT. Der var tale om en bunden opgave. Dels var gruppen på det indholdsmæssige plan bundet af Bilag A: Generelt kommissorium for læreplansgrupperne (uvm, jan. 2004)<sup>84</sup> og kommissoriet Bilag K: Tværgående forløb i det almene gymnasium (stx), afsnittet om AT (uvm, jan. 2004),<sup>85</sup> dels var gruppen på det relationelle niveau bundet af at skulle formulere sig i den kategoriske modalitet, som et styredokument kræver.

Læreplansgruppen udsendte et udkast til læreplan for AT 1.7.04 og en revideret udgave af samme 20.10.04. Den endelige udgave blev udsendt i december 2004. Den er senere blevet revideret to gange, nemlig i juni 2006 og juni 2007. Den følgende analyse tager udgangspunkt i udgaven fra december 2004, der var den gældende læreplan for det første grundforløb i efteråret 2005.<sup>86</sup>

Bilag A er læreplanernes diskursive udgangspunkt. Det fremgår af de overordnede retningslinier, at læreplanerne skal indeholde ”præcise og evaluerbare mål” (kompetencesiden, hvad eleverne skal kunne) og ”klart angive det faglige kernestof” (indholdssiden, hvad de skal kunne noget med), og at begge disse sider skal være orienteret mod fagligt samspil.<sup>87</sup> Eleverne skal kunne noget – også flerfagligt – med noget. Der er tale om to komplementære diskurser: en kompetence- og en videnskabsorienteret diskurs. Med Macken-Horariks begreber (jf. side 86) kan man sige, at eleverne skal kunne handle i det specialiserede eller reflektive domæne med dets sprog og vidensindhold. Det fremgår også af retningslinierne for de to første afsnit i læreplanerne: ”Identitet og formål”, ”Fagligt indhold” og ”Faglige mål”. I det første defineres faget med udgangspunkt i dets genstandsområde, og det præciseres, hvad det kan bidrage med i forhold til stx’s samlede formål, og i det andet præciseres det, hvad eleverne skal kunne (indhold), og hvilket kernestof og supplerende stof eleverne skal beherske (mål). Det første præciseres i afsnittet ”Didaktiske principper”, som er en nyskabelse i styredokumenterne.

---

<sup>82</sup> [http://www.uvm.dk/nyheder/gymnasiereform/brev\\_laererplansgr/brev\\_laererplansgrupperne.doc](http://www.uvm.dk/nyheder/gymnasiereform/brev_laererplansgr/brev_laererplansgrupperne.doc)

<sup>83</sup> På [http://www.uvm.dk/nyheder/gymnasiereform/bilag\\_h/laereplansgrupper.doc](http://www.uvm.dk/nyheder/gymnasiereform/bilag_h/laereplansgrupper.doc) findes en oversigt over sammensætningen af alle læreplansgrupperne.

<sup>84</sup> [http://www.uvm.dk/nyheder/gymnasiereform/bilag\\_a/generelt\\_kommissorium.doc](http://www.uvm.dk/nyheder/gymnasiereform/bilag_a/generelt_kommissorium.doc)

<sup>85</sup> [http://www.uvm.dk/nyheder/gymnasiereform/bilag\\_k/stx\\_almstudforb\\_almstprogforst\\_natgrundforloeb.doc](http://www.uvm.dk/nyheder/gymnasiereform/bilag_k/stx_almstudforb_almstprogforst_natgrundforloeb.doc)

<sup>86</sup> De ændringer, der blev foretaget i foråret 2006 og var gældende for det andet grundforløb, inddrages.

<sup>87</sup> Af Vejledningen for AT fremgår det, at forudsætningen for, at eleverne kan være innovative på et gymnasialt niveau, er, at de har naturvidenskabelig indsigt i, hvordan hypoteser opstilles og testes, humanistisk forståelse for kulturprodukter og samfundsvidenskabelig orienterings- og handleevne. Reformens teoretiske grundlag synes at være Habermas’ distinktion mellem tre typer af videnskaber med hver deres erkendelsesinteresse, og Klafkis opfattelse af, at forudsætningen for, at man kan være en dannet borger, er, at man har elementær indsigt i viden inden for disse tre videnskabsområder.

Afsnittet skal angive den progression, der skal være specielt i anvendelsen af arbejdsformer.<sup>88</sup> Målet er, at

”Mod slutningen af uddannelsesforløbet skal undervisningen være præget af tilrettelæggelsesformer, der indeholder **åbne spørgsmål**, og som udvikler elevernes evne til selv og sammen med andre **at formulere en relevant problemstilling, søge den nødvendige information og tage ansvar for en selvstændig problemløsning**. Arbejdet skal munde ud i, at **eleven** er i stand til at **formulere selvstændige konklusioner** samt **vurdere og perspektivere** resultaterne ud fra forskellige faglige kriterier. I brugen af de studieforberevende arbejds- og tilrettelæggelsesformer fungerer **læreren** i højere grad som **vejleder og inspirator**.” [Mine fremhævelser].

Citatet udtrykker en kompetencediskurs. Eleverne positioneres som aktører, der skal kunne arbejde selvstændigt og problemløsende.

Ud over det generelle kommissorium var læreplansgruppen også forpligtet på bilag K om bl.a. AT. I figur 12 er formålsformuleringen for AT fra bilag K og den endelige formålsformulering fra den første læreplan gengivet.

Bilag K – januar 2004	Læreplanen for AT – 2004
<p>Almen Studieforberejdelse er et samarbejde mellem <i>fag</i> på tværs af og inden for <i>gymnasiets tre faglige dimensioner</i>: den naturvidenskabelige, den humanistiske og den samfundsvidenskabelige. Med dette samarbejde etableres en fælles forpligtelse for skolen til at <i>give eleverne</i> et sammenhængende overblik med hensyn til naturopfattelse, menneskeopfattelse og samfundsopfattelse samt erkendelsens og videns vilkår og muligheder. Almen studieforberejdelse skal bygge broer over de eksisterende kløfter mellem fag og <i>fakulteter</i>.</p>	<p>Almen studieforberejdelse er et samarbejde mellem <i>fag</i> inden for og på tværs af det almene gymnasiums <i>tre faglige hovedområder</i>: naturvidenskab, humaniora og samfundsvidenskab. I almen studieforberejdelse arbejdes der med betydningsfulde natur- og kulturfænomener, almenmenneskelige spørgsmål, vigtige problemstillinger og centrale forestillinger fra fortid og nutid med anvendelse af <i>teorier og metoder</i> fra alle områder. Almen studieforberejdelse har til formål at <i>udfordre elevernes kreative og innovative evner og deres kritiske sans</i> i anvendelsen af faglig viden gennem fagligt samarbejde samt styrke deres evne til på et bredt fagligt og metodisk grundlag og i et fremtidsorienteret perspektiv <i>at forholde sig reflekterende og ansvarligt</i> til deres omverden og deres egen udvikling. Desuden skal almen studieforberejdelse styrke elevernes evne til at sammenholde viden og metoder mellem fag og bidrage til at kvalificere deres valg af fag i gymnasiet og deres valg af videregående uddannelse. (Afsnit 1. Identitet og formål)</p>

**Figur 12: Formålet for AT ifølge instruktionen til læreplansgrupperne og ifølge den endelige læreplan**  
Mine kursiveringer.

<sup>88</sup> I forhold til innovationsbegrebet er dette afsnit vigtigt. Det fremgår af afsnittet om regeringsdiskursen, at i forhold til stx lægger regeringen vægt på, at undervisningen tilrettelægges med arbejdsformer, der stimulerer elevernes selvstændighed og innovative evner.

Som det fremgår, sker der i løbet af 2004 et diskursivt skred. Bilag K indskrives sig i en material, dvs. en stoforienteret, videnskabsdiskurs (Klafki 1983). Centrale begreber i diskursens leksikon er fag, faglige dimensioner, fakulteter (og deres fokus på hhv. natur, menneske og samfund), samt erkendelsens og videns vilkår og muligheder, og diskursen positionerer AT som et samarbejde, der skal give et overblik over, hvad fag og fakulteter kan hver for sig og sammen, og et idehistorisk eller videnskabsteoretisk metablik på, hvilke erkendelses- og vidensmuligheder der ligger i fagene. Den faglig-videnskabelige diskurs kombineres med et lærings syn, der er lærercentreret og indholdsorienteret. Lærerne positioneres som aktører, der skal "give" eleverne en indsigt, der allerede findes. Lærerne bliver subjekter i processen, mens eleverne bliver objekter. Den formalt orienterede (Klafki 1983) kompetencediskurs, der var udgangspunktet for reformen, med dens elevcentrerede og læringsorienterede udgangspunkt er ikke til stede i teksten. Det er den til gengæld i den endelige udgave af læreplanen. Videnskabsdiskursens leksikon findes også i denne tekst, der taler om fag og faglige hovedområder og tilføjer faglige teorier og metoder. Begrebet *fakultet* var fastholdt i de to første udkast til læreplanen, men er erstattet med *hovedområder* i den endelige. Det udtrykker et diskursivt skift væk fra en universitetstankegang. Videre er "faglige teorier og metoder" tilføjet. Dette begreb medierer til en vis grad mellem videnskabsdiskursen og kompetencediskursen, idet teorier og metoder er resurser, der anvendes i arbejdet med fagets genstandsområde. Kompetencediskursen og dens leksikon er rykket ind i den endelige læreplans beskrivelse af ATs formål. Eleverne skal som subjekter kunne handle på tre niveauer. For det første skal de være kreative, innovative og kritiske, når de anvender faglig viden i fagligt samarbejde. Det er det eneste sted i læreplanen, at begrebet innovativ optræder.<sup>89</sup> I diskursens leksikalske kæde er det knyttet til kreativitet og kritisk sans. Det er det studieforberedende aspekt, idealet for videnskabelig udvikling, vi ser her. For det andet skal eleverne med udgangspunkt i den faglige indsigt kunne forholde sig til deres omverden og deres egen udvikling. Læreplanen indskrives sig i en diskursiv kæde i forlængelse af Udviklingsprogrammets krav om, at eleverne skal være personligt myndige i forhold til omverdenen og dem selv. Eleverne skal kunne handle værdibaseret i det civile samfund. Det er uddannelsens almindelige aspekt, vi ser her med en understregning af, at almindannelsens fundament er de tre hovedområder og ikke kun humaniora.

De to diskurser uddybes i afsnittene "Faglige mål" og "Fagligt indhold". Hvordan de faglige mål formuleres i bilag K og den endelige læreplan fremgår af figur 13.

Her er der ikke tale om et diskursivt skred i kompetencediskursen, men om en præcisering. Ifølge bilag K skal eleverne kunne anvende faglig viden og faglige metoder og kunne se grænserne for, hvad de enkelte fag kan levere. I den endelige udgave af læreplanen er der dels kommet flere kompetencer ind, dels er de systematiseret taxonomisk med udgangspunkt i en tillempet udgave af Blooms kognitive taxonomi (jf. side 103f). På det første niveau skal eleverne kombinere diskursivt indhold fra forskellige fag og ad den vej opnå viden om et emne. På det næste niveau skal eleverne anvende eksisterende diskursive erkendelsesformer til at belyse komplekse problemer. Det fremgår ikke af teksten, om diskursen implicerer, at metoder først skal introduceres, når eleverne har arbejdet med at tilegne sig det eksisterende diskursive indhold, eller det skal være en parallel proces.

---

<sup>89</sup> På et møde på Roskilde Amtsgymnasium den 23.1.06, hvor repræsentanter for gymnasierne diskuterede erfaringerne med det første grundforløb i AT, sagde undervisningsinspektør Benedicte Kieler, at begrebet "innovative evner" var kommet ind i læreplanen på forslag fra naturvidenskabelige lærere, der mente, at hvis ikke innovative evner blev tilføjet til kreative evner, ville kreative evner blive opfattet som kunstneriske evner.

Bilag K – januar 2004	Læreplanen for AT – 2004
<p>Formålet er, at eleverne skal</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• udvikle kompetencer til at bruge faglig viden fra flere fag til at opnå, udvikle og kunne vurdere viden i skiftende sammenhænge i forhold til en sammensat og foranderlig virkelighed,</li> <li>• kunne forstå, hvordan metoder og indfaldsvinkler fra forskellige fag kan kombineres for at opnå relevant viden om en sag,</li> <li>• opnå kompetence til at vurdere grænserne for de enkelte fags metoder og for den viden, som det enkelte fag kan bidrage med.</li> </ul>	<p>De faglige mål med almen studieforberedelse er, at eleverne skal kunne:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>– opnå <b>viden</b> om et emne ved at kombinere flere forskellige fag og faglige hovedområder</li> <li>– <b>anvende</b> forskellige metoder til at belyse et komplekst problem</li> <li>– <b>forstå</b> enkeltfaglig viden som bidrag til en sammenhængende verdensforståelse</li> <li>– <b>vurdere</b>, hvorledes et givet emne indgår i større historiske og/eller nutidige sammenhænge</li> <li>– <b>vurdere</b> forskellige fags og faglige metoders muligheder og begrænsninger</li> <li>– <b>anvende</b> indsigt i elementær videnskabsteori og videnskabelige ræsonnementer til at <b>formulere</b> og <b>reflektere</b> over problemstillinger af enkeltfaglig, flerfaglig og fællesfaglig karakter.</li> </ul> <p>(Afsnit 2.1 Faglige mål)</p>

**Figur 13: Faglige mål i AT ifølge instruksen til læreplansgruppen og ifølge den endelige læreplan**  
Mine fremhævelser.

Det fører til, at eleverne kan forstå den enkeltfaglige viden som bidrag til en sammenhængende verdensforståelse. Det ligger i læreplanens kompetencetaxonomi, at de tre første kompetencer gør det muligt at vurdere emners historiske placering og fags og faglige metoders muligheder og begrænsninger, og dernæst under anvendelse af videnskabsteori reflektivt eller metakognitivt at forholde sig til enkeltfaglige, flerfaglige og fællesfaglige problemstillinger.<sup>90</sup> Formuleringen lægger ikke op til, at eleverne skal kunne skabe nye metoder eller diskursive erkendelsesformer selv.

I afsnittet ”Fagligt indhold” positionerer læreplanen sig med en videnskabsdiskurs. AT arbejder med emner, der rummer problemstillinger. Emnerne skal ”kaste lys over fundamentale idémæssige og videnskabelige spørgsmål”, eleverne skal både arbejde med ”indholdsmæssige og metodiske problemstillinger”, og det flerfaglige arbejde skal kaste et blik tilbage på arbejdet i de enkelte fag og bidrage til at styrke den faglige progression. Hvad et emne er, beskrives således abstrakt, men det synes klart, at det er knyttet til videnskaberne og videnskabens historie.<sup>91</sup> Videnskabsdiskursen og den kompetencediskurs, den komplementært er relateret til, peger mere mod studieforberedelse end mod dannelse – en studieforberedelse, der er bundet til produktion af ny viden (og muligvis nye erkendelsesformer) inden for videnskaberne.

Denne videnskabsdiskurs spiller også en dominerende rolle i starten af afsnittet ”Tilrettelæggelse” i læreplanen. I de to indledende udkast til læreplanen stod der:

<sup>90</sup> Begrebet *fællesfaglig* er ikke defineret i styredokumenterne. Føge og Hegner (2005) definerer det som almene kompetencer som kritisk læsning, formulering af problemstillinger og formidling, mens Fink (2004) definerer det som undervisning *om* faget.

<sup>91</sup> Jf. bemærkningen i Gymnasiebekendtgørelsen §2 om, at ”fagligheden er nært forbundet med sider af videnskabsfagene”.

Skolens leder sikrer, at der *over hele gymnasieperioden* er en bred dækning af emner på tværs af fag og alle tre faglige hovedområder, og at der er en planlagt variation og progression i arbejdsformer, elev- og lærerroller og læringsrum.

Men i den endelige udgave fremhæves kompetencevinklen både i forhold til faglige og almene kompetencer:

Ud over det fagligt-metodiske indhold i almen studieforberedelse skal der således arbejdes med at udvikle elevernes studiekompetence gennem bevidst og systematisk beskæftigelse med studiemetoder og arbejdsformer.

Tilføjelsen viser, at både det faglige indhold og kompetencer er udvalgt, så de initierer til den videnskabelige diskurs ved at være generelt studieforberedende. Derudover lægger afsnittet vægt på, at der skal være en progression i brug af arbejdsformer, så eleverne kan udvikle sig fra at være folkeskoleelever til at være gymnasieelever (i grundforløbet) og fra at være gymnasieelever til at være studerende (i studieretningsforløbet), og de arbejdsformer, der nævnes, er arbejdsformer, der kendes fra de længere videregående uddannelser: ”forelæsninger og gæsteforelæsninger, seminarer, projektarbejde og projektrapporter, individuelle studier under faglig vejledning og udarbejdelse og præsentation af synopsis.”

Kompetencediskursen ses også i afsnittet om evaluering. Kravene til evalueringen efter 1. semester/grundforløbet, 4. semester (obligatorisk årsprøve) og 6. semester (eksamen) fremgår af figur 14.

Her ses en tydelig taxonomisk progression med hensyn til kompetencer. Kravene til evalueringen efter grundforløbet befinder sig på den bloomske taxonomis laveste niveau – viden. Eleverne skal ”demonstrere kendskab”, dvs. have viden om hovedområdernes forståelsesformer, hvordan man med udgangspunkt i et emne kan stille spørgsmål til et fag, og hvordan fag kan bidrage til at belyse et emne. Endvidere skal de kunne formidle deres resultater. Efter 4. semester dominerer de tre laveste niveauer i Blooms taxonomi med et udblik til fjerde. Her skal eleverne ikke blot vide (demonstrere kendskab og redegøre), de skal også udvise forståelse og anvende. Endvidere skal de ikke blot formidle stoffet, de skal også strukturere det. Og strukturere er et adfærdsverbum, der hører til Blooms fjerde kategori ”analyse”. Ved den afsluttende prøve skal eleverne udarbejde en synopsis med en selvstændig undersøgelse af et problem. At kunne skrive en problemformulering, konkludere, reflektere over materiale-, metode- og teorianvendelse, formulere spørgsmål til videre arbejde og perspektivere indebærer, at eleverne skal kunne mestre alle seks niveauer i den bloomske taxonomi. Kompetencediskursen er igen knyttet til den videnskabeligt orienterede studieforberedende diskurs: de kompetencer, eleverne skal tilegne sig, skal initiere dem til arbejdet i den videnskabelige diskurs.<sup>92</sup>

Kompetencediskursen er individuelt orienteret. Det fremgår af, at arbejdet med synopserne efter 4. og 6. semester foregår individuelt, og at prøven/eksamen også er individuel. Endvidere skal den enkelte elev udarbejde en individuel studierapport til AT. Ifølge 2004-læreplanen

---

<sup>92</sup> Det er interessant, at Læreplanen og også Vejledningen tilsyneladende via evalueringsbestemmelserne implicerer et progressionsforløb, hvor eleverne først i 3.g skal arbejde selvstændigt med et fuldt udfoldet AT-projekt. På mange skoler blev det første grundforløb planlagt, så eleverne snusede til det fuldt udfoldede forløb allerede dér.

skulle den indeholde en oversigt over de emner, fag og faglige hovedområder, faglige mål og kompetencemål, produktformer og evalueringsformer, der er arbejdet med. Fra og med læreplanen fra juni 2007 skal den kun indeholde de to første punkter. Det kan opfattes som en

Efter grundforløbet	Efter 4. semester	Afsluttende prøve
<p>Ved evalueringen skal der lægges vægt på, i hvor høj grad den enkelte elev er i stand til med udgangspunkt i enkle og overskuelige emner inden for almen studieforberedelse at indgå i en faglig dialog, hvor eleven:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>– <b>demonstrerer kendskab</b> til grundlæggende forståelsesformer inden for flere hovedområder</li> <li>– <b>demonstrerer kendskab</b> til, hvorledes der med udgangspunkt i et givet emne kan stilles spørgsmål til forskellige fag</li> <li>– <b>demonstrerer kendskab</b> til, hvorledes forskellige fag kan bidrage til at belyse et givet emne</li> <li>– <b>formidler</b> resultatet af arbejdet.</li> </ul>	<p>I løbet af 4. semester gennemføres et forløb med udarbejdelse af en synopsis under prøvelignende former. Ved evalueringen skal der lægges vægt på, i hvor høj grad den enkelte elev er i stand til med udgangspunkt i afgrænsede emner inden for almen studieforberedelse at indgå i en faglig dialog, hvor eleven:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>– <b>anvender</b> viden fra forskellige fag og faglige hovedområder</li> <li>– <b>anvender</b> relevante metoder fra forskellige fag og faglige hovedområder</li> <li>– <b>demonstrerer kendskab</b> til de enkelte fags muligheder og begrænsninger</li> <li>– <b>redegør</b> for nogle betydningsfulde videnskabelige teorier samt kunstneriske, videnskabelige og teknologiske nybrud</li> <li>– <b>demonstrerer forståelse</b> af videnskabelig tankegang</li> <li>– <b>påpeger</b>, hvorledes et givet emne indgår i større historiske og/eller nutidige sammenhænge</li> <li>– <b>strukturerer og formidler</b> et fagligt stof.</li> </ul>	<p><b>Synopsen</b> skal indeholde:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>– titel på emnet og angivelse af fagkombination</li> <li>– <b>problemformulering</b></li> <li>– præsentation af de problemstillinger, der er arbejdet med</li> <li>– diskussion af, hvilke <b>materialer, teorier og metoder</b> der er relevante i arbejdet med problemstillingerne</li> <li>– <b>konklusioner</b> på arbejdet med de enkelte problemstillinger</li> <li>– en sammenfattende <b>konklusion</b>, som er klart relateret til problemformuleringen, herunder formulering af <b>spørgsmål</b> til videre undersøgelse</li> <li>– litteraturliste</li> <li>– en <b>perspektivering</b> til problemstillinger, teorier og metoder fra studierapporten.</li> </ul>
<p>Evalueres ved faglig dialog</p>	<p>Evalueres ved synopsis og faglig dialog</p>	<p>Evalueres ved synopsis, studierapport og faglig dialog ved eksamen</p>

**Figur 14: Læreplanen for AT om evaluering efter grundforløbet, 4. semester og 6. semester**

Alle fremhævelser mine.

styrkelse af videnskabsdiskursen, fordi de tre punkter, der falder ud, er knyttet til kompetencediskursen. Den anden store ændring af AT blev gennemført med læreplanen fra juni 2006 og indebærer, at AT har 10% af timerne i grundforløbet ligesom i studieretningsforløbet (og ikke 20%), og at den første evaluering ikke ligger efter det første halve år, men når en tredjedel af AT-timerne er afviklet, dog senest i slutningen af 1.g.<sup>93</sup> Denne ændring kan ses som en svækkelse af reformdiskursens vægt på det faglige samspil, men blev begrundet med, at evalueringer havde vist, at der var en fagtrængsel i grundforløbet, der gjorde, at såvel lærere som elever mistede overblikket.

<sup>93</sup> Denne ændring var foreslået i ministeriets reformfølgegruppens tredje rapport fra 31. januar 2006. <http://www.uvm.dk/06/documents/r2.pdf>

Jeg sammenfatter, at i læreplanen for AT positioneres fag diskursivt som resurser (inkl. viden begreber, metoder og teorier), der er overleveret og under udvikling. Eleverne positioneres som aktører, der skal kunne handle med disse resurser. I denne sammenhæng er fokus på studierne i højere grad end på det civile liv. Lærere positioneres som aktører, der didaktisk skal tilrettelægge undervisningen som et forløb med progression, der stilladserer eleverne til at tilegne sig kompetencerne. AT's formål bliver at skabe rammerne for, at eleverne kan tilegne sig de kvalifikationer og kompetencer, der er nødvendige for at gennemføre et studium. Begrebet innovation indgår kun et enkelt sted i læreplanen og synes knyttet til kritisk produktion af ny faglig viden og faglige metoder enkeltfagligt og i samspil. Hvor "innovation" i stx's formålsparagraf er knyttet til dannelse, er det her knyttet til den almindelige og det faglige samspil, der ses som en forudsætning for videre studier, dannelse og personlig myndighed.<sup>94</sup>

### **3.1 Konsumtion på skoleniveau**

I dette afsnit undersøger jeg, hvordan innovation- og samspilsdiskursen bliver konsumeret på skolerne. Jeg undersøger de AT-forløb, som på opfordring af AT-fagkonsulenterne blev lagt ud på emu'en<sup>95</sup> efter fire erfarings-udvekslingskonferencer i januar 2006 efter det første grundforløb; men jeg indleder med en analyse af de publikationer med forslag til AT-forløb, som Undervisningsministeriet havde udsendt til inspiration. Undervisningsministeriets tidsskrift Uddannelse nr. 8, 2004 med titlen Til Sagen har temaet AT og en idebox med 45 forslag til forløb. Førstedugaven af Vejledningen til AT (april 2005) har 128 forslag. Den institutionelle sammenhæng, forslagene indgår i – de er udarbejdet af udvalgte lærere fra gymnasier og universiteter og offentliggjort af Undervisningsministeriet – gør, at de har relativ høj modalitet. Skolernes forslag er udvalgt af skolerne selv som eksempler på best-practise og har som sådan ikke kategorisk modalitet, men de giver tilsammen et billede af, hvordan skolerne positionerer sig diskursivt.

Undersøgelsen foregår på tre niveauer. For det første undersøger jeg, om teksterne udtrykker regeringens markedsdiskurs. Det gør jeg ved at undersøge om Selvstændighedsfondens<sup>96</sup>

---

<sup>94</sup> Jf. side 35. I dette afsnit har fokus været på innovationsbegrebets diskursive placering i stx's formålsparagraf og i læreplanen for AT. I læreplanerne og vejledningerne for fagene anvendes begrebet innovation kun ganske få gange. I de kunstneriske fag knyttes begrebet diskursivt til disse fags særlige erkendeformer: "de kunstneriske fag anvender såvel innovative og kreative metoder som analytisk-historiske metoder". Styredokumenterne for billedkunst, drama, mediefag og musik positionerer sig i en diskurs, ifølge hvilken mennesket erkender verden på to komplementære måder, hvor innovative evner er knyttet til den første. Den første er en intuitiv metode og erkendeform, der er knyttet til det sanseperceptive og praktisk handlende i fagene, og den anden er en analytisk metode og erkendeform, der er knyttet til den fortolkende side af faget. En tilsvarende opfattelse af komplementære erkendeformer i forbindelse med æstetik findes i vejledningerne for tysk (A, B, C). I naturgeografi (B, C) understreges det, at eleverne skal forstå "hvordan ny viden og teknologiske innovationer har betydning for udnyttelsen af naturens ressourcer og den samfundsøkonomiske udvikling." Eleverne skal altså have en analytiske baseret forståelse af innovationens betydning snarere end en instrumentel kompetence til at kunne arbejde med innovation på markedet.

<sup>95</sup> EMU en undervisningsportal oprettet af UNIC (Danmarks it-center for uddannelse og forskning): [www.emu.dk/gym/fag/al/forloeb/uvm-skema.html](http://www.emu.dk/gym/fag/al/forloeb/uvm-skema.html)

<sup>96</sup> Selvstændighedsfonden indgår ifølge sin hjemmeside ([www.selvstaendighedsfonden.dk](http://www.selvstaendighedsfonden.dk)) "i en erhvervsdrivende fond, (der) er stiftet i et samarbejde mellem regeringen og en række organisationer og virksomheder." Selvstændighedsfonden blev oprettet i forlængelse af Visionspanelets rapport "Til udvikling af innovation og iværksætterkultur i det danske uddannelsessystem (http://pub.uvm.dk/2004/visionspanelet/) fra



kompetencemål for entreprenant adfærd (se figur 15) optræder i forslagene, og ved at se, om samarbejde med erhvervsvirksomheder mhp. at udnytte innovation kommercielt på markedet indgår. Jeg vælger at tage udgangspunkt i Selvstændighedsfondens kompetencemål i min analyse, fordi Fonden mig bekendt er den eneste regeringsstøttede institution, der har formuleret kompetencemål på dette område. For det andet undersøger jeg, om forslagene positionerer sig i en videnskabsorienteret diskurs eller en dannelsesdiskurs. Jeg undersøger, om forslagene er orienteret mod at initiere eleverne til videnskabelige diskursfællesskaber og/eller til at kunne handle i det civile liv. For det tredje undersøger jeg, om forslagene positionerer sig i en kompetencediskurs eller en materialt orienteret videnskabsdiskurs.

Undersøgelsens mål er at afdække, om skolerne via deres forslag positionerer sig med den samme udgave af innovations- og samspilsdiskursen i den gymnasiale udgave af den uddannelsespolitiske diskursorden.

---

august 2004, der bl.a. anbefaler, at der skal formuleres mål for kundskabsniveau og kompetencer inden for innovations- og iværksætterområdet på lov- og læreplansniveau for alle uddannelser. Den indskriver sig i regeringens markedsdiskurs: Entreprenørsløjlen skal medvirke til, at ”regeringens ambition om, at Danmark skal være et førende *iværksættersamfund* og blandt de samfund i verden, hvor der startes flest *vækstvirksomheder* (...) for at Danmark kan stå distancen i *den globale økonomi*” (s. 3 og 6) bliver opfyldt. Det er Entreprenørsløjlen mål, at alle elever og studerende skal modtage undervisning i innovation og iværksætteri og udvikle kompetencer inden for dette område gennem hele deres uddannelsesforløb (s. 3), og at de skal bringes ”i tæt kontakt med *det private og offentlige erhvervsliv*.” Det skal ske gennem projektorienteret undervisning, fordi det ”afspejler *arbejdsmarkedets ... behov*” og med fokus på ”*teknologisk udvikling*” og ”*etablering af egen virksomhed*”, herunder også ”*intraprenørskab*”, dvs. entreprenant adfærd i en virksomhed, hvor man er ansat (s. 5f). Begreberne innovation og entreprenant adfærd indgår i leksikalisk kohætion med de begreber, jeg her har kursiveret, og det viser, at Entreprenørsløjlen diskurs realiseres inden for det teknologisk-økonomiske domæne.

Blenker et al. (2006), der skriver om, hvordan innovation, foretagsomhed og entreprenørskab kan integreres i uddannelser også på universitetsniveau, påpeger i forbindelse med det didaktiske ”hvorfor” parallelt med Selvstændighedsfonden, at der skal undervises i entreprenørskab, fordi samfundet har interesse i økonomisk vækst, virksomhederne har interesse i studerende, der ved noget om dét, og fordi de studerende har interesse i at blive iværksættere eller i at have en entrepreneurial bevidsthed i en karriere i privat eller offentlig virksomhed. Blenker et al. vægter derfor også de selvstændighedsfremmende arbejdsformer. Se også Dreisler 2006.

<b>Gymnasiale uddannelser</b>	
For at skabe en entreprenant adfærd i gymnasiet har arbejdsgruppen foreslået, at undervisningen fremmer følgende kompetencer:	
<b>Kompetencemål</b>	<b>Nøgleord</b>
<p>Eleverne skal:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Kunne bruge erfaringer fra undervisningsforløb til at se og vurdere muligheder for <b>entreprenørskab</b></li> <li>• Kunne identificere et problem af naturvidenskabelig, teknologisk, økonomisk eller samfundsmæssig karakter.</li> <li>• Kunne planlægge et projekt og overholde deadlines.</li> <li>• Kunne udvise ansvar og engagement i projekter og opgaver.</li> <li>• Ved længerevarende forløb kunne udvise arbejdsdisciplin og vedholdenhed.</li> <li>• Kunne bevare fokus i situationer med stor usikkerhed</li> <li>• Kunne samarbejde og kommunikere fagligt på tværs af landegrænser og kulturer.</li> <li>• Kunne udarbejde en <b>forretningsplan</b> eller en projektbeskrivelse.</li> </ul> <p>Eleven skal på dette niveau opnå viden om <b>innovative processer</b> ved at arbejde med disse i <b>virkelighedsnære situationer</b>. Samtidig skal evnen til at arbejde selvstændigt og sammen med andre inden for flerfaglige områder opøves.</p>	<p>Idé:</p> <p>Grundlæggende behov (Idéernes verden)  Idéudviklingens faser (Kreativitet)  Syv intelligenser (Kreativitet)  Metode til idéskabelse (Kreativitet)  Vurdering af idéer (Innovation)  Beskrivelse af idéer (Innovation)  <b>Invention</b> og <b>Idégenereringsmetoder</b></p> <p>Plan:</p> <p>Hvad betyder <b>iværksættere</b> i samfundet? (Samfundsfag)  Hvilke muligheder for udvikling har produktet/ydelsen? (Produkt)  Hvem kan finde på at købe produktet/ydelsen? (Markedet)  Er der nogen i udlandet, der vil købe det? (Markedet)  Hvordan kommer vi i kontakt med <b>kunder/salgsparmetre</b>?  <b>(Markedsføring)</b>  <b>Virksomhedsformer</b> (Organisation)  Regler ved start af virksomhed (Organisation)  Hvordan kan virksomheden se ud om 3 år? (Udvikling)  Budgettering af salg og udgifter (<b>Budget</b>)  Hvordan kan vi låne penge til start af virksomhed? (<b>Finansiering</b>)  Beslutningsmodeller og planlægningsværktøjer  <b>Diffusion</b>  Flerfaglig problemerkendelse  Fagligt begrundede løsningsforslag</p> <p>Personlig:</p> <p>Hvorfor starter man ny virksomhed? (Personlige ressourcer)  Ansvar  Engagement  Kaos-robusthed  Konfliktløsningsmodeller  Opbygning af netværk  Overblik  Selvdisciplin / vedholdenhed</p>
Uddannelsesmålene på det forrige niveau, dvs. grundskolen, skal stadig holdes for øje, og anvendes i undervisningen.	

**Figur 15: Selvstændighedsfondens forslag til kompetencemål for fremme af entreprenant adfærd i gymnasiet**

Selvstændighedsfondens forslag til kompetencemål for entreprenant adfærd for gymnasielever. Fra ”Projektfokus. Entreprenørskab i undervisningen”, Selvstændighedsfondens Entreprenørskabssøjle, september 2007 (3. udgave). De kompetencemål og nøgleord, der anvendes, beskriver både almene (bullit 3, 6), personlige (bullit 4, 5), sociale (bullit 7) og faglige (bullit 1, 2, 8) kompetencer, endvidere beskriver størstedelen af kompetencemålene og nøgleordene kompetencer, der er almene, dvs. ikke knyttet til et bestemt domæne. De ord, der diskursivt og leksikalsk er specifikt knyttet til entreprenant adfærd og markedsdiskursen, er fremhævet, og det er disse ord, jeg søger på i forslagene til AT-forløb for at se, om de i konteksten med disse ord positionerer sig i regeringens markedsdiskurs.

### 3.1.1 Forslag til AT-forløb

Undersøgelsens resultat er indsat i figur 16:

	1	2	3	4	5
	Forslag, hvor begreber fra Selvstændighedsfondens kompetencemål for entreprenant adfærd indgår	Forslag, der lægger op til samarbejde med virksomheder med henblik på kommerciel udnyttelse af ideer på markedet	Forslag, der eksplicit forholder sig til anvendelses- eller handleperspektivet	Forslag, hvor begreberne kompetence eller faglige mål indgår	Forslag, der behandler spørgsmålet om kompetencer og faglige mål uden at begreberne eksplicit indgår
”Idebox” i Uddannelse nr.8/2004 (45 eksempler)	0	0	3	0	3
Idebokse til enkeltforløb, Vejledningen til AT, 2004 (94 forslag)	0	0	3	0	5
Udfoldede eksempler på enkeltforløb med målbeskrivelse og litteraturliste, Vejledningen til AT, 2004 (31 forslag)	0	0	5	30	0
Skolernes forslag på emu'en (106 forslag)	0	0	3	88	11

**Figur 16: Forslag til AT-forløb 2004-2005. Typer af kompetencer i forslagene**

Resultaterne i de to første kolonner i række 1 viser, at forslagene i Til Sagen ikke positioneres i (Selvstændighedsfondens udgave af) regeringens markedsdiskurs.<sup>97</sup> Tre af forslagene i kolonne 3 lægger op til at diskutere handlemuligheder. Forslag 16 lægger op til at diskutere, hvordan globaliseringens og kulturmødets problemer kan ”løses inden for principperne for bæredygtig udvikling”, forslag 30 siger, at forskernes etiske overvejelser i forbindelse med Manhattanprojektet ”rækker ind i elevernes nutid og fremtid”, og forslag 31 lægger op til at diskutere, hvad man ”kan gøre”, og hvad man ”bør gøre” i forbindelse med bioteknologi. Man kan sige, at disse forslag lægger op til, at eleverne skal formulere ikke bare konstante, men også direktive sproghandlinger. Om perspektivet skal være instrumentelt eller kommunikativt fremgår ikke eksplicit. De øvrige forslag lægger derimod op til, at eleverne skal undersøge, hvad *fagene* kan levere hver for sig og i samspil. Det er *fagene* (eller ”forløbet”), der er subjekt i beskrivelserne, ikke eleverne. Typisk beskæftiger forslagene sig med, hvad *fagene* kan levere

<sup>97</sup> Ordet ”virksomhed” optræder i forslag 1, men her drejer det sig om at *analysere* en bioteknologisk virksomhed, og i forslag 36 optræder ”virksomhedskultur” og ”reklamefinansiering”, men her drejer det sig om at *analysere* den olympiske komite. Forslagene lægger ikke op til, at eleverne skal arbejde med virksomhedsudvikling.

på et beskrivende, analyserende og perspektiverende plan. Fag positioneres som størrelser, der hver for sig og i samspil kan forklare, hvordan verden er, og eleverne positioneres som aktører, der skal initieres til fagenes teoretiske diskursfællesskaber. I den forstand er diskursen materialt videnskabsorienteret. Udgangspunktet er *emner*, som fagene kan belyse. Det er i højere grad fagenes genstandsfelt, end deres metoder, teorier og begreber, der inddrages. Den sidste kolonne kan tolkes således, at kompetencediskursen står svagt i ideboksen. Ordet *kompetence* forekommer slet ikke, men i nogle af forslagene tales der om, hvad *eleverne* skal kunne. I forslag 1 skal eleverne kunne lave et rollespil (et møde i en bioteknologisk virksomheds bestyrelse) og gennem det se ”nødvendigheden af og vilkårene for et fagligt samspil”, i forslag 10 skal eleverne på baggrund af analyse af politiske taler selv arbejde med retoriske virkemidler, og i forslag 15 som en del af overgangen fra at være skoleelev til at være gymnasieelev blive bedre til at argumentere for påstande og synspunkter. Jeg antager, at idéen er, at initieringen til det faglige diskursfællesskab er studieforberedende, men hvilke kompetencer det fordrer, at eleverne udvikler, formuleres ikke.

Undersøgelsen af forslagene fra Vejledningen inddeler jeg i to (række 2 og 3). Vejledningen skelner mellem ”Ideboks til enkeltforløb” (med gengangere fra Til sagen) og ”Udfoldede eksempler på enkeltforløb” med målbeskrivelse og litteraturliste og ”Eksempler på forløb med ’lange linjer’”.

Resultatet i række 2 er parallelt til resultatet for analysen af ”Ideboks” i Til sagen. Det fremgår af de to første kolonner, at forslagene ikke positionerer sig i regeringens markedsdiskurs. Fag og elever positioneres på samme måde som i Til sagen. Kun i få af forslagene lægges der op til, at eleverne skal arbejde med direkte sproghandlinger. Forslag 80 er identisk med forslag 16 i Til sagen, i forslag 2 skal eleverne beskæftige sig med ”spørgsmålet om bæredygtigheden af vores udnyttelse af” naturgrundlaget,<sup>98</sup> og forslag 38 stiller spørgsmålet: ”Har vi ret til at gøre det, vi kan – som fx at ændre på arternes arvemateriale?” Et etisk eller politisk spørgsmål, som man må formode, det er meningen, at eleverne skal forholde sig til. Endvidere er fokus på fag, og hvad de kan levere, snarere end på elevernes kompetencer. Det fremgår af kolonne 5, at kun få af forslagene fokuserer på elevernes kompetencer. De tre eksempler fra Til sagen går igen (her som forslag 71, 75, 79). Derud over indgår det i forslag 34, at ”elevernes evne til at bruge kroppen til at visualisere/dramatisere fiktive teksters indhold og udtryk” skal udvikles, og i forslag 70 skal eleverne kunne udarbejde et essay, ”der formidler et naturvidenskabeligt emne”.

På et diskursivt afgørende punkt adskiller de udfoldede eksempler (række 3) sig fra Vejledningens ideboks. Forslagene er bygget op med afsnittene ”deltagende fag”, ”mål”, ”beskrivelse”, ”forløb” og ”materiale”. ”Mål” indgår i 30 af eksemplerne (kolonne 4), og 18 af disse trækker på målformuleringen for AT. Det er specielt evnen til at kombinere fag og hovedområder og evnen til at se fagenes muligheder og begrænsninger, der nævnes. De øvrige målformuleringer bruger formuleringer som, at eleverne ”skal have kendskab til” og ”skal opnå forståelse for”. I forslag 30 suppleres målbeskrivelsens kompetencer med en liste over de arbejdsformer, eleverne skal kunne anvende. Eleverne positioneres som aktører, der skal kunne noget med fagene. Fagene positioneres som ’størrelser’, der kan anvendes til at producere viden, men kun få af dem lægger op til handling uden for den faglige udvikling. I forslag 2, 3, 25 og 26 lægges der op til diskussioner på en måde, der kan opfattes som, at elevernes skal

---

<sup>98</sup> Denne formulering kan dog opfattes som, at eleverne i konstative talehandlinger skal beskæftige sig med, hvad forskere har sagt om dette spørgsmål.

producere direktive talehandlinger. I forslag 28 er der direkte tale om, at eleverne skal opnå faglig ekspertviden om bioteknologi, som de dels skal kunne formidle, dels skal kunne anvende i forbindelse med beslutninger ved et tænkt bestyrelsesmøde i en virksomhed. Men det fremgår ikke klart, om sigtet er instrumentelt eller kommunikativt. Forslagene er emneorienterede og ikke orienterede mod metode, teori og fagbegreber. Der tales ikke om projekter eller om, at eleverne selv skal producere viden.

I række 4 behandles skolernes forslag. Det fremgår (kolonne 1 og 2), at skolerne ikke positionerer sig i regeringens markedsdiskurs. Forslagene er ikke anvendelsesorienterede i den betydning af ordet, at de orienterer sig imod instrumentel udnyttelse i en entreprenant kontekst. Men der er heller ikke mange af forslagene, som er anvendelsesorienterede i den forstand, at de lægger op til diskussion af etiske eller politiske konsekvenser af arbejdet med emnerne og problemstillingerne. Mange af forslagene bruger den gymnasiale udgave af den bloomske taxonomi og taler om, at eleverne skal kunne redegøre, tolke og diskutere/vurdere. Det anvendelsesorienterede er rettet mod at blive gymnasieelev og senere studerende. Men "diskutere/vurdere" forstås som diskussion og vurdering i en teoretisk diskurs, ikke i en praktisk. Forslagene fra skole 19, 40 og 288 udgør en undtagelse. Her tales der om, at eleverne skal "tage personligt stilling", "deltage i politisk debat" og inddrages "i kampagne mod rusmidler". Her er der tale om anvendelse i betydningen at kunne anvende faglige viden som hjemmel for, hvad der er politisk eller etisk rigtigt/forkert.

Forslagene i Til sagen er emneorienterede og forslagene i Vejledningen er derudover orienteret mod faglige kompetencer. Bortset fra 7 af forslagene inddrager skolernes forslag også almene, personlige og sociale kompetencer og har fokus på arbejdsformer, produktkrav, evalueringsformer og formidling. Diskursivt synes der at være konsensus om, at AT netop er almen studieforberedelse, dvs. et forløb gennem gymnasiets tre år, der er rettet mod, at eleverne skal gennem en transformationsproces fra at være folkeskoleelever til at være gymnasieelever til at være studerende, og der synes at være konsensus om, at det kræver faglig fordybelse, fagligt samspil og almene, personlige og sociale kompetencer. Flere af forslagene er eksplisit inspireret af Grundforløbshæftet (se nedenfor) og dets forslag til progression gennem grundforløbet: at tilegne sig, bearbejde og problematisere & perspektivere viden.<sup>99</sup>

Ordet innovation indgår hverken i forslagene i Til sagen, i Vejledningen eller på emu'en. De diskurser, der er i spil, har simpelthen ikke integreret ordet. Forslagene har det til fælles, at de ikke indskriver sig i regeringens markedsorienterede diskurs, og at de er orienteret mod teoretisk studieforberedelse. Dannelse forstået som evne til at handle etisk og politisk i det civile samfund funderet i det almene er stor set fraværende i alle de tre grupper af forslag. Forslagene er rettet mod introduktion til de teoretisk-faglige diskursfællesskaber med ledespørgsmålet "sandt/falsk", men der er en væsentlig diskursiv forskydning fra Til sagen over Vejledningen til skolernes forslag. Til sagen fokuserer på de faglige emner, man kan arbejde med i AT. Vejledningen inddrager kompetencemål, men fortrinsvis de faglige

---

<sup>99</sup> Grundforløbshæftets indflydelse fremgår af følgende historie. På det sidste af fagkonsulenternes erfaringsudvekslingsmøder i januar 2006 (Rysensteen den 30.1.06) var kolleger fra tre skoler blevet bedt om at fremlægge AT-forløb. Kollegerne fra den sidste skole havde været med til at skrive Grundforløbshæftet, mens kollegerne fra de to første skoler havde opbygget deres forløb efter opskriften i Grundforløbshæftet. Da kollegerne fra den tredje skole fik ordet, "undskyldte" kollegerne fra de to første skoler, fordi de havde foregrebet deres pointer.

kompetencemål, mens skolernes forslag også inddrager almene, personlige og sociale kompetencemål.<sup>100</sup>

### 3.1.2 Grundforløbshæftet

I efteråret 2004 deltog et konsortium af fire private gymnasier støttet af Uddannelsesstyrelsen<sup>101</sup> i et udviklingsprojekt og udgav ”Grundforløbet i 1.g – overvejelser og forslag til planlægning, gennemførelse og evaluering” (Andersen et al. 2004), der blev lagt ud på nettet og i papirform udsendt til alle skoler. Denne institutionelle placering positionerer hæftet med en relativ høj modalitet. I det følgende fokuserer jeg specielt på, hvordan AT indplaceres i hæftets diskurs.

Hæftet positionerer eleverne som aktive aktører, der ansvarligt skal tilegne sig de kompetencer, der gør dem til gymnasieelever (og senere studerende), og lærerne positioneres som fagpersoner, der i forpligtende teamsamarbejde planlægger, gennemfører og evaluerer undervisningsforløb, der faciliterer udviklingen af disse kompetencer. Hæftet positionerer sig i kompetencediskursen og foreslår en model, hvor Udviklingsprogrammets faglige, almene, personlige og sociale kompetencer udvikles i grundforløbet i fire faser: Efter en introfase opereres med tre faser, hvor de faglige kompetencer tænkes udviklet i overensstemmelse med Blooms kognitive taxonomi.<sup>102</sup> I fasen ”at tilegne sig viden” introduceres fagenes mål og metoder i et kursusforløb i de deltagende fag, hvorefter eleverne i et emnearbejde indsamler, tilegner og formidler forskellige fags viden om emnet. I fasen ”at bearbejde viden” introduceres det i kursusforløbet, hvordan man bearbejder, dvs. analyserer og fortolker i de forskellige fag, og i et efterfølgende projektarbejde med fastlagt problemformulering indsamler eleverne viden om et emne og analyserer og fortolker informationerne med forskellige fags metoder. I fasen ”at problematisere og perspektivere viden” introduceres ”faglig metodik og teknik” i kursusforløbet, hvorefter eleverne i et projektarbejde med elevformuleret problemformulering belyser et problem fra flere fag og hovedområders vinkel. I denne fase skal der problematiseres og perspektiveres, dvs. indgå en diskussion af de enkelte fags muligheder og begrænsninger i fagligt samspil. På den måde afspejler hæftet den traditionelle måde at forstå Blooms kognitive taxonomi i en udgave, hvor et nyt skridt formuleret i

---

<sup>100</sup> Modsætningen mellem en videnskabsdiskurs og en almen kompetencediskurs går også igen i de lærebøger, der er blevet skrevet til AT. Eller der er måske tale om et kontinuum. På den ene side har vi Mogens Hansen (red.) (2005): *Almen studieforberedelse. Videnskabernes temaer og historie*. Gyldendal, der har fokus på, hvad (videnskabs) fagene kan levere og ikke på, hvad eleverne skal kunne. På den anden side Steen og Hanne R. Beck (2005): *Gyldendals studiebog*. Gyldendal og Henning Sørensen (2006): *Almen studieforberedelse. En forståelsesramme, en værktøjskasse, en opgavegennemgang*. Frydenlund, der præsenterer de almene, personlige og sociale kompetencer, som eleverne skal tilegne sig i et studieforberedende forløb gennem gymnasiets tre år. Begge bøger har dog også en præsentation af de tre hovedområder og dertil knyttede faglige kompetencer. Mellem disse bøger finder vi Peter Føge og Bonnie Hegner (2005): *Primus 1, almen studieforberedelse i grundforløbet*. Systime, der både introducerer de kompetencer, eleverne skal arbejde med, og hovedområders og det faglige samspils felt. Kjeld Jessen (red.) (2005): *Indsigt og udsyn. Grundbog til almen studieforberedelse*. Systime introducerer kompetencer og felt i indledningen og har derefter afsnit med fokus på, hvad (videnskabs)fagene kan levere.

Det synspunkt, at det studieforberedende og det almindendende i AT består i initieringen til det videnskabelige diskursfællesskab med et indholdsorienteret fokus på, hvad fagene kan levere, forfægtes af Fink (2004) og Kristensen (2004) i Uddannelse 8/2004 ”Til sagen”.

<sup>101</sup> Under programmet ”Forsøg, udvikling og efteruddannelse i de gymnasiale uddannelser 2004”

<sup>102</sup> Blooms 6 taxonomiske niveauer er trukket sammen til tre, som der er tradition for i det danske gymnasium.

adfærdstermer ikke kan beherskes, før det foregående er på plads. Begrebet problemformulering defineres ikke i hæftet, men synes at implicere en evne til at formulere et problem med disse tre niveauer. Blooms taxonomi har fokus på det kognitive eller intellektuelle mål i fag, men parallelt med disse mål, har hæftets forfattere formuleret mål inden for de almene, personlige og sociale kompetencer. Også her er der en forestilling om, at de første niveauer er mindre komplekse, og at en beherskelse af disse er en forudsætning for at kunne beherske de næste. I de almene kompetencer opereres med en progression fra basal studieteknik og beherskelse af gruppearbejde over analyse- struktureringsevne og beherskelse af læringsstrategier til evne til at arbejde med faglig metodik og strukturere egen indsigt. I de personlige kompetencer opereres med en progression fra ansvar for eget udbytte over ansvar for klassens og gruppens udbytte til selvstændighed, initiativ og kreativitet. Og i de sociale kompetencer opereres med evnen til at kunne overholde fælles regler og vise respekt over konstruktivt fagligt arbejde i klassen og gruppen til professionelt gruppesamarbejde, deltagelse i demokratiske beslutningsprocesser og kontraktbaseret gruppearbejde.

Grundforløbshæftet etablerer en kompetenceorienteret studieforbereðelsesdiskurs. Eleverne positioneres som aktører, der skal initieres til de faglige diskursfællesskaber og til refleksion over disses muligheder og begrænsninger i fagligt samspil. Begrebet innovation indgår ikke i diskursens ordforråd, men tanken både i hæftet og i skolernes forslag synes at være, at eleverne vil være bedre forberedt til selvstændigt arbejde i videre studier, hvis de har udviklet og trænet de nævnte kompetencer i gymnasiet.

### 3.1.3 Innovation på emu'en

At innovationsbegrebet ikke er integreret i de diskurser, der positionerer sig i den uddannelsespolitiske diskursorden omkring AT, betyder ikke, at begrebet ikke anvendes i forbindelse med stx. På siden [www.ivaersaetter.emu.dk](http://www.ivaersaetter.emu.dk) er der eksempler på innovationsrelaterede aktiviteter i hele uddannelsessystemet, herunder på stx. Dette kapitel afsluttes med en undersøgelse af, hvordan innovationsdiskursen konsumeres i denne sammenhæng.

Søger man på UNI.C's Emu, Danmarks undervisningsportal på innovation, er der to overordnede hit. Det ene er til siden for det gymnasiale valgfag Innovation, det andet til siden Iværksætter og innovation på den ovennævnte adresse. På begge siderne er innovation diskursivt knyttet til iværksætter og entreprenørskab. Jeg vil her koncentrere mig om den sidste og specielt de dele, der har relevans for stx. Formålet er nærmere at analysere den diskursive brug af begrebet innovation i en stx-sammenhæng, der er en anden end AT.

Siden positionerer sig inden for markedsdiskursen ved at henvise til Undervisningsministeriets og Videnskabsministeriets "Innovation, iværksætter og selvstændighedskultur i uddannelsessystemet" (2004). Siden er rettet mod, hvordan uddannelsesinstitutioner kan etablere samarbejde med erhvervslivet, og orienterer lærere og elever om, hvordan man gennem undervisning og deltagelse i konkurrencer kan stimulere eleverne til iværksætterkultur. Til eleverne er der bl.a. "Iværksætterhistorier" og "Guide: Start egen virksomhed". Endvidere henvises der bl.a. til følgende fire konkurrencer, hvor bl.a. gymnasieelever kan deltage: Young Enterprise, European Business Games, Unge forskere og Science Cup.

I oplæggene til disse konkurrencer er innovation knyttet til markedsdiskursen. I de to første fremgår det direkte. De to sidste er konkurrencer inden for de naturvidenskabelige fag, og oplæggene til disse ligger diskursivt i forlængelsen af regeringens ønske om at styrke de naturvidenskabelige fag for at styrke konkurrenceevnen. Vinderprojekterne er produkter, der kan sættes i produktion.

Et andet undervisningsministerielt initiativ, der omtales, er Pionerprisen, der retter sig mod elever, lærere og institutioner fra børnehaveklasse til MVU. Denne pris, hvis hjemmeside<sup>103</sup> henviser til [ivaersætter.emu.dk](http://www.pionerprisen.dk), har fokus på innovation, iværksætteri og entreprenørskab. Man kan tilmelde sig inden for kategorierne merkantilt projekt, socialt initiativ og kulturelt arrangement, og der bliver både lagt vægt på proces- og produktinnovation. Ifølge hjemmesiden vandt Mads Peter Villadsen, rektor på Rosborg gymnasium, i 2005 på baggrund af et projekt på skolen, hvor iværksætteri og innovation bliver integreret i de samfundsvidenskabelige og naturvidenskabelige fag, hvor alle elever hvert år har forbindelse med en virksomhed, og hvor alle elever mindst en gang i gymnasieforløbet har deltaget i et innovativt forløb. Projektet positionerer sig i markedsdiskursen.

Men det er interessant, at Pionerprisen har tre kategorier. Ud over den merkantile er der også en social og en kulturel. Den arbejdsform, der er udviklet inden for markedsområdet, flyttes til sociale initiativer og kulturelle arrangementer, der ikke nødvendigvis er kommercielle. Dvs. at de hører under det civile livs område. I Pionermagasinet nr. 1 nævnes som eksempel på et socialt initiativ et Mangfoldighedsnetværk for sygeplejersker med anden etnisk baggrund, der er skabt af Özlem Sara Cekic, der understreger, at socialt iværksætteri er baseret på frivillig arbejdskraft. Den innovative læringsproces kan ifølge Pionermagasinet også anvendes inden for stx, uden at det som udgangspunkt er knyttet til markedet. I magasinet interviewes Irmelin Funch Jensen fra Rungsted gymnasium. Hun siger bl.a.:

Kreativitet er evnen til at tænke på nye måder, mens innovation sikrer, at kreativiteten målrettes en brugbar løsning. Når vi underviser i det, handler det om at træne elevernes kompetencer, så de kan blive gode til at få de gode ideer og være i stand til at bruge dem til noget.

Jensen (Jensen og Kromann 2006) overfører den innovative proces til arbejdet med fagene i gymnasiet. Det drejer sig om at udvikle elevaktiverende arbejdsformer, der kan facilitere eleverne som producenter af viden, der kan anvendes. Jensen opererer i forlængelse heraf med tre læringsrum:<sup>104</sup>

- Det kreative, hvor idéer skabes i en divergent kontekst og under inddragelse af elevernes ekstraskolære erfaringsverden
- Det innovative, hvor idéer målrettet og konvergent videreudvikles til færdigt produkt, der tilskrives en værdi. Værdien behøver ikke være kommerciel; der kan være tale om en idé, der bringer gavn i det civile liv
- og det entreprenante, hvor idéerne realiseres og spredes og gøres nyttig for andre.

---

<sup>103</sup> <http://www.pionerprisen.dk/>

<sup>104</sup> Disse læringsrum er også nævnt på [ivaersætter.emu.dk](http://ivaersætter.emu.dk)



Jensen giver ingen konkrete eksempler på de idéer, som eleverne i stx kan producere i et sådant forløb, eller på, hvordan de skal producere problemformuleringer. Men hun opregner forskellige innovative arbejdsformer, hun har brugt i gymnasiet, og henviser til, at man arbejder med tilsvarende arbejdsformer i det private erhvervsliv, men som sagt understreger hun i Pionermagasinet, at disse arbejdsformer godt kan anvendes, uden af arbejdet er eksplicit rettet mod markedet.<sup>105</sup>

Vi ser altså, at der findes en stx-kontext, hvor innovationsbegrebet anvendes, og hvor der er en meget høj grad af konsensus om, hvilken diskursiv betydning det skal tillægges. I størstedelen af de sammenhænge, hvor begrebet bruges på ivaerksaetter.emu.dk er det indlejret i markedsdiskursen, og det er knyttet til erhvervsøkonomi, men også andre samfundsvidenskabelige fag og naturvidenskabelige fag. Det anvendes både om den innovative proces og det innovative produkt. Der findes altså et miljø, der vil introducere markedsdiskursen innovationsbegreb i stx. Villadsens projekt peger på, hvordan markedsdiskursens innovationsbegreb kan knyttes til hele gymnasiets formål. Selvstændighedsfondens debatoplæg (jf. figur 15) peger i samme retning. Jensens og dele af Pionermagasinet brug af begrebet peger på en grad af interdiskursivitet. Hos hende er begrebet på et mere generelt plan knyttet til arbejdsformer, der stimulerer selvstændig idégenerering og skabelse af nye produkter, og i og med at hun understreger, at det ikke behøver at være i virksomhedssammenhæng, er der intet til hinder for, at det kan være inden for det civile livs område.

#### **4. Afslutning og opsummering**

Analysen har vist, at innovationsbegrebet kommer ind i den gymnasiale kontekst fra regeringens uddannelses- og innovationsdiskurs. Den er indlejret i en markedsdiskurs og leksikalsk-diskursivt knyttet til iværksætteri og entreprenørskab i en systemverdenssammenhæng. Begrebet kommer ind i gymnasieloven og –bekendtgørelsen og i læreplanen for AT, men det er ikke regeringens diskurs, der har hegemoni. I den uddannelsespolitiske diskursorden gør en konkurrerende diskurs, der udspringer af den undervisningsministerielle kontekst, sig gældende. Min analyse dokumenterer, at der i Undervisningsministeriet sker en resistant reading af regeringens markedsdiskurs. Den bliver udkonkurreret af en diskurs orienteret mod dannelse og studieforberedelse i overensstemmelse med gymnasiets klassiske ledespørgsmål: ”Er det sandt?”. Den anvender ikke ordet innovation, men begreberne kompetence og personlig

---

<sup>105</sup> I artiklen *Innovativ pædagogik og didaktisk entreprenørskab* (Kromann og Skånstrøm 2006) gør Kromann opmærksom på, at tanken om, at børnene gennem uddannelse skal blive kreative og idégenererende ikke er ny. Den kan fx føres tilbage til Rousseau. Det nye, når der tales om innovation og entreprenørskab er, at det har fået en pragmatisk drejning. Idéerne skal kunne anvendes, epistemisk viden skal transformeres til fronesisk viden, man skal kunne gøre noget med sin viden. Kromann, der er lektor på Frederiksberg seminarium, mener, at dette perspektiv er vigtigt både i forhold til læreruddannelsen som professionsuddannelse og i forhold til folkeskolen. Med sine eksempler på, hvordan man i pædagogiske sammenhænge kan handle, positionerer han sig ikke i en markedsdiskurs. Han taler om at skabe nye værdier gennem at udvikle og formidle fx humanitære projekter og kulturelle events. Kromann foretager en resistant reading af regeringens markedsorienterede innovationsdiskurs og transformerer begrebet, så det også kan anvendes inden for det civile livs område.

I ivaerksaetter.emu.dk's resursebank ligger Darsø 2004. Et hæfte, der anviser innovative arbejdsformer til brug på KVVU. Arbejdsformerne gennemgås og beskrives på en måde, så de ikke er knyttet til instrumentel, markedsrettet læring, men de projekter med arbejdsformerne, der er gennemført i forlængelse af hæftet, og som er afrapporteret i hæftet, er gennemført på professionsrettede erhvervsuddannelser enten med de studerende med henblik på deres kommende erhverv, eller med kolleger med henblik på systemændringer af uddannelserne.

myndighed. Personlig myndighed indebærer en kompetence til at kunne handle fornuftigt i kantiansk forstand, dvs. med en kommunikativ og kritisk vinkel, inden for samfundets tre hovedområder – det civile liv, staten og markedet – og denne evne til at handle er innovativ; den er skabende aktivitet både teoretisk og praktisk. Denne diskurs afspejler sig i gymnasielovens og –bekendtgørelsens formålparagraf med det studieforbereende og det almindannende som komplementære formål.

Regeringens innovationsdiskurs får ikke hegemoni i forbindelse med implementeringen af reformen på stx. Der er foregået en resistant reading i det gymnasiale diskursfællesskab, dvs. på det undervisningsministerielle niveau og i den debat på skolerne, som er foranlediget af dokumenterne fra Undervisningsministeriet. Fra bekendtgørelsen over læreplaner og vejledninger til diskursiv og social praxis på skolerne er regeringens diskurs stort set fraværende. Kun i en niche – i iværksætter-siden på emu'en – findes den.

Det er væsentligt at tilføje, at AT-læreplanen synes at prioritere det studieforbereende højere end det dannende, og således tolkes diskursen også af skolerne. Her er der som nævnt en brudflade mellem formålparagraffen for stx og AT-læreplanen.

## ANDEN DEL: ANALYSESTRATEGIEN

Afhandlingens anden del består af to kapitler. I disse oparbejdes afhandlingens analysestrategi. I kapitel 4 udvikler jeg det teoretiske grundlag, der er udgangspunktet for den metode til analyse af elevtekster, som jeg præsenterer i kapitel 5. Mit teoretiske udgangspunkt er en sociokulturel tilgang til skrivning. Jeg konkluderer, at skrivning ikke er sekundært i forhold til det referentielle indhold. Skrivning er tænkningens medie, dvs. et medierende redskab til trading og overskridelse af kulturen. Afhandlingens mål er at afklare, om elevernes innovative evner bliver udfordret i AT med udgangspunkt i en analyse af elevtekster. Det er derfor nødvendigt at undersøge, hvilke teksttræk i elevtekster fra AT-projekter der er tegn på innovativitet. Det sker i kapitel 4 gennem en diskussion af den sociokulturelle tilgang til skrivning og gennem en diskussion af nyere skriveforskning, der bygger på denne og på Bakhtins genreteorier. Den hævder dels, at der findes en generel skrivekompetence, dels at denne skrivekompetence i faglige diskursfællesskaber altid realiseres som en fagspecifik skrivekompetence, og den hævder, at skrivning både er et medierende redskab til videnslagring og –produktion. Den har fokus på ”writing across the curriculum” i grundskole og gymnasium, dvs. skrivning som medierende redskab i de forskellige fag i fagrækken, men ikke på skrivning i samspil. At fokus er på skrivning i de enkelte fag og ikke på skrivning i fagligt samspil, skyldes sandsynligvis, at den samspilskonstruktion, der med reformen er indført i stx, ikke findes i andre landes gymnasiale systemer.<sup>106</sup> Den forskning, jeg bygger på, har ikke fokus på skriftlighed i fagligt samspil, men befinder sig rundt om denne problemstilling. Som et resultat af undersøgelserne i kapitel 4 peger jeg på, at fagspecifikke genrer, fagbegreber og fagspecifikke måder at forklare på, er lokale medierende redskaber i sproget. I kapitel 5 præsenterer jeg med dette udgangspunkt en metode til analyse af elevtekster, der er skrevet i fagligt samspil, dvs. under inddragelse af minimum to fag fra hvert deres hovedområde, hvor skrivehandlingens mål er innovation. Jeg undersøger, om der sker en rekontekstualisering af fagene, så fokus flyttes fra vidensformidling og lagring af viden til innovativ anvendelse af fag. Problemformuleringen som medierende redskab indgår med en særlig vægt i denne metode, fordi den kan realiseres, så den sætter flere fag i samspil om løsning af en problemstilling, der er eksternt begrundet i forhold til disse fag. Dermed integreres et fokus på skriftlighed i fagligt samspil. Denne rekontekstualisering fokuserer på den form, eleverne anvender, når de positionerer sig i det gymnasiale diskursfællesskab i det problemorienterede faglige samspil. Jeg producerer en diskurs, hvori man kan tale om, i hvilken grad der er tegn på innovativitet i elevteksterne, og om, hvordan man kan rangordne teksterne taxonomisk. Dermed begrebsliggør jeg innovativitet som observerbart fænomen i elevteksterne.

## 4. SOCIOKULTUREL TILGANG TIL SKRIVNING OG INNOVATION

Fra omkring 1970 sker der i Norden et paradigmeskift i skriveforskningen fra en tekstorienteret skivediskurs til en diskurs, der ser skrivning som en kognitiv og betydningsskabende proces. I en kritisk reaktion på en udgave af denne diskurs, der forstår

---

<sup>106</sup> Oplyst i foredrag af kontorchef Torben Christoffersen fra Undervisningsministeriet på IFPRs konference ”Fag og didaktik – med fagsamspil som udfordring” (6.3.2008).

skriveudvikling som et resultat af en indre kognitiv udvikling, udvikledes en sociokulturel eller kontekstuel diskurs (Hertzberg 2007, Krogh 2003, Hoel 1997). Den procesorienterede skrivepædagogik blev svaret på de didaktiske udfordringer, dette paradigmeskift satte på dagsordenen. Mit udgangspunkt inden for det nye paradigme er den sociokulturelle teori, der går tilbage til den russiske psykolog Lev S. Vygotsky.

#### **4.1 Medierende redskaber og zonen for den nærmeste udvikling**

Vygotsky forskede i 20'erne og 30'erne med en psykologisk og epistemologisk vinkel i menneskets bevidsthed. Han havde den opfattelse, at mennesket kan kontrollere og regulere omverdenen og sig selv med kulturelle redskaber, som har en medierende funktion, og at disses genese er kulturen og den sociale kontekst. Medierende redskaber er således kulturelt skabte meningsskabende resurser, der medierer mellem det kognitive og det sociale og anvendes af mennesker i social aktivitet (Blåsjö 2002:30ff). Sproget er ifølge Vygotsky det centrale medierende redskab. Det er en højere psykisk proces – en proces, der har en sociokulturel genese – og er samtidig et medierende redskab for skabelsen af andre højere psykiske processer som skrivning, tælleevne, tegneevne, logisk hukommelse og begrebsdannelse (Bråten 2003b), idet udviklingen og beherskelsen af disse processer styres med ord som tegn.<sup>107</sup> Men sproget er også et medierende redskab for udvikling af fysiske redskaber (Säljö 2003:kap. 2). Begge typer af redskaber medierer i forhold til social aktivitet; det er ved hjælp af disse, at kommunikation og tænkning er mulig. Reelt er forskellen mellem dem ikke så stor. Säljö (ibid) påpeger, at sproget er indlejret i de fysiske redskaber, og at begge typer er diskursive. Det vil sige, at både psykiske og fysiske medierende redskaber har en kulturel genese, og at de begge får brugerne til at kommunikere, tænke og handle på bestemte måder. Krogh (2003:250) siger, at de fysiske redskaber er eksternt orienterede mod mestring af naturen, mens de psykiske er internt orienteret mod mestring af én selv. Men de er dialektisk forbundne. Når mennesket gennem sin aktivitet ændrer det omgivende samfund og den omgivende natur, ændrer det også sig selv, og når det ændrer sig selv, fører det til aktivitet, der ændrer omgivelserne. Mennesker, der lever i samfund, der har udviklet sproglige medierende redskaber til abstrakt tænkning og kontekstafhængig kausal slutning, handler fx anderledes end mennesker, der ikke har disse redskaber. Og mennesker, der lever i samfund, hvor der ikke bare er bøger, men også digitale redskaber, lagrer og producerer viden på en anden måde, end mennesker der ikke har disse redskaber til rådighed. Begge typer af redskaber er medier for menneskenes arbejde med at lagre og strukturere viden, med innovation, med selvrefleksion, med argumentation og med kommunikation.

De medierende redskaber har ikke blot en kulturel genese, de overleveres også kulturelt i to tempi:

Every function in the child's cultural development appears twice: first, on the social level, and later, on the individual level; first, *between* people (*interpsychological*), and then *inside* the child (*intrapsychological*). This applies equally to voluntary attention, to logical memory, and to the formation of

---

<sup>107</sup> De højere psykiske processer er på et kvalitativt højere niveau end de elementære, der genetisk er af biologisk oprindelse. Fx foregår hukommelse som elementær psykiske proces ikke ved hjælp af kulturelle tankereds-kaber, men er en organisk fastlagt, primitiv og umiddelbar hukommelse. Opmærksomhed som lavere psykologisk proces er en stimulus-respons-proces (Bråten 2003b).

concepts. All the higher functions originate as actual relations between individuals. (Vygotsky 1978:57).

I læringsprocessen, og læringsprocesser foregår ikke kun i skolen, transformeres kulturens medierende redskaber altså fra først på et socialt og kulturelt niveau at være *mellem* mennesker til også at være på et individuelt niveau – *i* mennesket. I denne læreproces transformeres elevens lavere eller naturgivne psykologiske processer til højere psykologiske processer. Læringen som social aktivitet trækker på denne måde en kognitiv udvikling eller modning frem. Kognitiv udvikling ud over de naturgivne – elementære – psykologiske processer er en kulturel proces, hvor mennesket internaliserer kultur.<sup>108</sup> Jo flere redskaber mennesket har internaliseret, jo mere kan det kontrollere og regulere omverdenen og sig selv og udvikle nye medierende redskaber og dermed udvikle kulturen. De medierende redskaber og de kompetencer, som de giver mennesket mulighed for at udvikle, er ikke givet en gang for alle. Grænserne for kognitiv udvikling flyttes til stadighed kulturelt, og mennesket kan – i modsætning til dyr – skabe nyt.<sup>109</sup> Læring er altså ikke identisk med udvikling, men læring i en given sociokulturel kontekst trækker kognitiv udvikling frem. Vygotsky anvender ikke begrebet innovation, men begrebet i den udgave, jeg har udviklet til den gymnasiale kontekst, er kompatibelt med hans læringsteori. Mennesket som kulturskabt og kulturskabende aktør kan være nyskabende inden for samfundets tre hovedsfærer: arbejdslivet, uddannelse og det civile liv. Mennesket som art har principielt forudsætning for at være innovativt.

Vygotsky begrebsliggør dette i ”zonen for den nærmeste udvikling”:

*It is the distance between the actual developmental level as determined by independent problem solving and the level of potential development as determined through problem solving under adult guidance or in collaboration with more capable peers. (ibid:86).*

Både i et lærings- og et udviklingsperspektiv er det interessante ikke, hvad barnet kan alene (det aktuelle udviklingsniveau), men hvad det med kan sammen med en lærer eller en kompetent makker. Samarbejdet med den anden sætter en udvikling i gang, hvor højere psykiske processer og medierende redskaber approprieres:

We propose that an essential feature of learning is that it creates the zone of proximal development, that is, learning awakens a variety of internal developmental processes that are able to operate only when the child is interacting with people in the environment and in cooperation with peers. Once these processes are internalized, they become part of the child's independent developmental achievement. (ibid:90)

---

<sup>108</sup> Når menneskets sociale handlinger skal forklares, er de biologisk-genetiske forudsætninger kun i begrænset omfang interessante. Säljö 2003:112.

<sup>109</sup> Säljö (2003:115, 128ff) påpeger, at begrebet internalisering kan være problematisk at anvende, fordi det etablerer en dualistisk relation mellem ydre kommunikation og indre tænkning. Men de medierende redskaber anvendes altid i en kulturel kontekst og aldrig alene i en kontekstløs individuel, indre tænkning. Både tænkning og kommunikation er kulturelt situeret. Säljö taler i stedet om appropriering af de medierende redskaber. Når jeg i det følgende anvender Vygotskys begreber inter- og intrapersonelt, er det for begrebsmæssigt at kunne skelne mellem start- og slutpunkt i en proces, men jeg anvender tillige approprieringsbegrebet for at markere, at også tænkningen er kulturelt situeret.

Vygotskys pointe er, at al læring sker på denne måde. Sproget er fx først et interpersonelt, socialt sprog til kommunikation. Med udgangspunkt i dét udvikler barnet på den ene side et egocentrisk sprog, der senere bliver til et indre sprog, dvs. en indre psykisk proces til organisering af tanker, og på den anden side et ydre sprog til kommunikation.

Vygotsky påpeger, at det er i skolen som kulturel institution, at børn lærer centrale medierende redskaber som det videnskabelige sprog og skriftsproget. Det sker ”oppefra og ned”. Det indebærer, at god undervisning er, når lærerne tilrettelægger undervisningen, så eleverne bliver introduceret til og træner kulturens medierende redskaber. Først kan eleverne anvende disse i samarbejde med lærerne, senere alene. Når eleverne fx lærer det videnskabelige sprog, imiterer de i den første fase læreren. Imitation er således hos Vygotsky ikke en rent mekanisk proces, men et nødvendigt trin i læringsprocessen. Når barnet behersker fx et videnskabeligt begreb i samarbejde med læreren, er udviklingsprocessen altså ikke afsluttet, men netop begyndt, og bevæger sig videre til, at eleven mestrer og senere approprierer begrebet.

Jeg vil nu se nærmere på Vygotskys syn på begrebsudvikling og udvikling af skriftsproget i skolen, men først en kort kontrastering af den vygotskianske og piagetske tradition. Dette sker af hensyn til min tilegnelse af SOLO-taxonomien i kapitel 5, der har Piagets mentalkonstruktivistiske tilgang som et af sine udgangspunkter.

## **4.2 To traditioner**

Både i den vygotskianske og den piagetianske tænkning anser man det for fremmede for læringen, at man tilrettelægger undervisningen, så stoffets sværhedsgrad ligger over barnets aktuelle udviklingsniveau – udtrykt med formelen  $a+1$ , hvor  $a$  = elevens aktuelle faglige niveau, og  $+1$  = det ”hak” opad, som den faglige overligger er løftet med i den konkrete undervisningssituation (Øzerk 2002:117). Men begrundelsen er ikke identisk i Vygotskys sociokulturelle og Piagets mentalkonstruktivistiske læringsteori. Vygotskys syn – begrebsliggjort i zonen for den nærmeste udvikling – er, at kognitiv udvikling og læring sker i en interaktion med andre (lærere og/eller kompetente jævnaldrende), hvor de kulturelt overleverede medierende redskaber præsenteres og trænes interpersonelt, inden barnet kan appropriere dem, mens Piagets syn er, at udgangspunktet for den kognitive udvikling er indre mentale dispositioner (Piaget 1977, Zeuner et al. 2006:117). Begge traditioner understreger, at god undervisningsplanlægning må tage udgangspunkt i ovennævnte formel, men hvor Piaget-traditionen begrundes det med, at den enkelte elevs kognitive skemaer *kan* blive rystet, herunder at eleven kan blive rystet i sin opfattelse af, hvordan man styrer sine læreprocesser, så vægter Vygotsky-traditionen en undervisning, hvor udgangspunktet er en lærerstyret introduktion til og træning i kulturens medierende redskaber, og hvor en didaktisk progression frem mod appropriering er planlagt.

I denne afhandling placerer jeg mig i forlængelse af Vygotsky-traditionen. Jeg ser læring som en proces, hvor eleven approprierer medierende redskaber og udvikler kompetencer inden for specifikke fag eller områder, og jeg ser den diskursivt og kulturelt medierede formidling af medierende redskaber og kompetencer i undervisningen som en faktor, der har afgørende indflydelse på læringsprocessen. Min tilegnelse af SOLO-taxonomien kommer til at blive diskuteret i lyset af denne position.

Säljö (2003:50ff) uddyber den her nævnte forskel. Han peger på, at Piagets mentalkonstruktivistiske læringsteori har et rationalistisk perspektiv på menneskets tænkning og kommunikation. Mennesket har en medfødt ratio, der udvikles indefra gennem en biologisk modning, der muliggør læring på kognitivt stadigt højere stadier med det formelt-operationelle stadie som det øverste. Når dette stadium er nået, sker der med aldringen en reduktion i den kognitive kapacitet. Der er altså ikke tale om, at modning automatisk medfører udvikling, det sker via barnets konstruerende handlinger i et udfordrende miljø. Säljö tilføjer, at Piaget lægger vægt på, at barnets aktivitet med eller manipulering af omverdenen har betydning for dets udvikling, men at det er en adaptationsproces, hvor barnet selv udvikler en forståelse af og konstruerer omverdenen og udvikler sig fra at have et egocentrisk sprog frem mod et socialt sprog, der kan anvendes i kommunikationen med andre. I modsætning hertil, påpeger Säljö, er synet i Vygotskys sociokulturelle læringsteori, at kulturens viden medieres til eleverne gennem diskursive medierende redskaber, dvs. semiotiske resurser og artefakter. Det er en socialisation til kulturelt overleverede måder at konstruere omverdenen på. Sproget udvikler sig derfor fra at være et socialt sprog til at være et individuelt sprog, der fungerer som tænkningens redskab. Tænkningen og den kognitive udvikling er altid indlejret i en konkret kulturel kontekst, og når menneskene udvikler nye kulturelle medierende redskaber, bliver grænserne for den kognitive udvikling og for, hvad menneskene magter intellektuelt og praktisk, flyttet. Det er således ikke den enkeltes biologiske modning, der sætter grænserne for den kognitive udvikling; grænsen flyttes til stadighed kulturelt.

Ifølge Säljö modificerede Piaget sin opfattelse derhen, at kulturen kan fremskynde eller bremse den kognitive udvikling. Det ændrer dog ikke ved, at den sociokulturelle tradition er mere følsom over for den konkrete skolekulturelle kontekst og dens semiotiske resurser og artefakter. Denne kontekst bliver derfor et centralt parameter i min analyse og vurdering af elevernes skriftlige produkter i AT.

### **4.3 Begreber i skolen**

I forbindelse med undersøgelse af, om elevernes innovative evner udvikles i AT, påkalder Vygotskys syn på de videnskabelige begrebers appropriering og funktion sig særlig opmærksomhed.

Vygotsky mener, at kulturen diskursivt bliver båret i sproget og ser processen, hvor mennesket approprierer videnskabelige begreber, som en proces, hvor det tilegner sig mentale værktøjer, der gør det muligt at bemestre sig selv og omverdenen, men også at transformere den – dvs. være innovativ. Approprieringen af disse sproglige medierende redskaber må derfor opfattes som den sociale betingelse for individualiseringsprocessen og den kognitive udvikling ud over barnestadiet. Vygotsky mener, at barnet ved puberteten er modnet til det niveau, hvor det kan komme i kontakt med de videnskabelige begreber. Når børn i den situation bliver præsenteret for dem og anvender dem til problemløsning, bliver deres kognitive udvikling trukket frem; og det gælder også voksne, der bevæger sig ind i nye diskursfællesskaber og møder disses begreber. Som nævnt ovenfor sætter den biologiske modning ikke grænser for den kognitive udvikling. Grænserne for denne flyttes til stadighed kulturelt. I princippet kan den kognitive udvikling således fortsætte gennem hele livet, og forståelsen af processen, hvor de erfaringsgenererede begreber får kontakt med de videnskabelige, bliver relevant i forståelsen

af undervisning og læring ud over barnestadiet (Krogh 2003:253). Mennesket har – som nævnt ovenfor – principielt forudsætningerne for at være innovativ.

De erfaringsbaserede repræsentationer, som barnet opererer med, inden de møder de videnskabelige begreber, betegner Vygotsky med begreberne synkretismer og komplekser. Synkretismer (Vygotsky 1971:141f) definerer han som antagelser om sammenhæng, der bygger på ureflekterede antagelser om sammenhæng, der igen bygger på perception. Barnet antager ubevidst, at forbindelser mellem dets indtryk er identiske med forbindelser mellem sanseobjekterne (ibid:330). Den næste repræsentation betegner Vygotsky med begrebet komplekser (ibid:148ff), og den tænkning, der er baseret på komplekser, hæver sig over det perceptionelle:

Et kompleks fremstår altså først og fremmest som en konkret forening af konkrete forskellige genstande. Men den forbindelse, som ligger til grund for kompleksets generalisation, kan være af en hvilken som helst type. *Enhver* forbindelse kan medføre, at et givet element føjes ind i et kompleks, blot forbindelsen forefindes – og dette er netop det karakteristiske for etableringen af komplekser. *Medens der til grund for begreber ligger forbindelser af én og samme type, der er logisk identiske, så er grundlaget for et kompleks de mest forskelligartede konkrete forbindelser, der som oftest intet har til fælles.* (ibid:145).

Det betyder, at den komplekse tænkning overskrider den synkretistiske. Barnet antager ikke egocentrisk, at subjektive forbindelser er identiske med objektive sammenhænge, men tænker sammenhængende og objektivt, dvs. med udgangspunkt i objektive forbindelser i omverdenen. De love for tænkningen, som komplekserne opbygges efter, er konkrete forbindelser mellem ting; det er på baggrund af disse, at barnet skaber sammenhænge af fx kausal og temporal karakter og foretager generaliseringer. Vygotsky bruger også betegnelsen spontane begreber eller hverdagsbegreber om disse repræsentationsformer, der umiddelbart udspringer af barnets erfaringsprocesser (ibid:303ff). Over for disse står de videnskabelige begreber, der adskiller sig fra komplekserne ved at være dekontekstualiserede og logisk og hierarkisk organiserede. Da de videnskabelige begreber ikke er kontekstbundne, er generaliseringer og abstraktioner genereret med udgangspunkt i disse ikke begrænset på samme måde, som hvis de var genereret af komplekser. Vygotsky understreger forskellen således:

Men det udviklede begreb forudsætter foruden forening og generalisering af erfaringens enkelte og konkrete elementer også *abstraktion og isolation af enkeltelementerne*, samt en evne til at kunne anskue disse abstraherede elementer uden for de konkrete og faktiske forbindelser, som erfaringen sætter dem i. I denne henseende er kompleks tænkning magtesløs. Desuden forudsætter det ægte begreb både analyse og syntese, både isolation og etablering af forbindelser. Analyse og syntese forudsætter hinanden ligesom indånding og udånding – som Goethe siger. Dette gælder ikke blot for tænkning som et hele, men også for opbygningen af det enkelte begreb. (ibid:170).

Det videnskabelige begreb er altså et abstrakt medierende redskab, der kan anvendes til problemløsning uden for den konkrete kontekst, og det indgår i en logisk struktur eller hierarki, der gør det muligt at anvende det til abstrakt, dekontekstualiseret videnskabelig



syntesedannelse. I den forstand kan man sige, at de videnskabelige metoder og teorier er indlejret i de ægte begreber. Eller man kan analytisk skelne mellem begreber på den ene side og metoder og teorier på den anden og side og se begreberne som det faglige diskursfællesskabs ordforråd, og metoderne og teorierne som dets ordføjningslære, der skaber en i diskursfællesskabet accepteret kohærens i en tekst. De videnskabelige begreber er dog ikke kun medierende redskaber til beherskelse af omverdenen. Som en del af sproget som højere psykologisk proces er der altid knyttet den dobbelte funktion til dem, at de er sprog, dvs. semiotiske tegn eller redskaber, og sprog-om-sprog. De kan anvendes i refleksive og metakognitive processer, der både fører til bevidstgørelse og selvregulering, dvs. kontrol over eget kognitive system (Bråten 2002c:74ff, Krogh 2003:275ff). Bråten ser Vygotsky som en forløber for metakognitiv teori i kraft af hans teori om, at sproget som medierende redskab, og herunder i særdeleshed de videnskabelige begreber, gør det muligt at producere 2. ordensviden, dvs. en viden, som har kognition som kundskab som sit objekt. Det sker på to planer, nemlig kundskab og bevidsthed om eget kognitive system og kontrol over samme. Det betyder, at mennesket ikke bare kan tilegne sig viden om, hvordan man lærer; det kan også kontrollere læringsprocessen. Udviklingen på begge planer er et resultat af den approprieringsproces, der først og fremmest sker i skolen. Gennem interpersonel kommunikation med læreren transformeres de videnskabelige begreber til interpersonelle højere psykiske funktioner i eleven (Bråten 2002c:88). Denne læreproces trækker en kognitiv modning, så eleven både bliver i stand til selv at anvende begreberne som medierende redskaber i problemløsning og til at få bevidsthed om sit kognitive system og kontrol over det (ibid:92). Sagt på en anden måde transformeres begreberne fra at være situeret i den interpersonelle kommunikation til at være situeret intrapersonelt i eleven. Den modning, som læreprocessen sætter i gang, transformerer eleven fra at være under anden-regulering til at være under selvregulering.

Macken-Horarik (1996:240ff, 1998; Maagerø 2005, 2006) supplerer, at sproget – og herunder begreberne – fra at være en del af virkeligheden og dermed et ureflekteret diskursivt medierende redskab til betydningsskabelse, dels bliver et medierende redskab til at konstruere virkeligheden, dels til at udfordre virkeligheden med. Macken-Horarik placerer disse tre typer af sprog- og begrebsbrug i tre kulturelle domæner, som hun benævner *everyday*, *spezialiced* og *reflexive*. Hverdagsdomænets udgangspunkt er umiddelbar, kontekstafhængig erfaring, og sprogets begreber er hverdagsbegreber. Det er den primære socialiserings domæne. I de to næste er udgangspunktet en dekontekstualiseret videnskabelighed, og begreberne er videnskabelige. Forskellen mellem de to sidste består i, at en elev i det specialiserede domæne kan anvende de videnskabelige begreber i et fagligt diskursfællesskab, mens den samme elev i det refleksive domæne reflekterer over, at der er tale om en diskursivt medieret konstruktion, som kan udfordres – med sproget som medierende redskab. Altså det metakognitive niveau. Det specialiserede domæne og det refleksive domæne er den formelle uddannelses domæner. Macken-Horarik (2002:19ff) påpeger med inspiration fra Halliday, at dette sproglige niveau indgår i en større sammenhæng. Kulturkonteksten er ikke bare til stede i teksten som ”måde”, dvs. ”det tekstuelle niveau”, men også som ”felt” og ”relation”. Disse tre variable konstituerer til sammen, hvad Macken-Horarik kalder tekstens register. ”Måde” henviser til, hvordan sproget medierer i den kommunikative situation og skaber sammenhæng via temamønstre og kohætion, mens ”felt” henviser til det sociale vidensområde, herunder fag eller emne, og ”relation” fokuserer på, hvordan teksten positionerer aktørerne i forhold til hinanden. Pointen er, at aktører agerer forskelligt i de tre kulturelle domæner, både når det gælder hvad (felt),

hvem (relation) og hvordan (måde), og at handlinger i et givet register udføres i en bestemt genre, dvs. trindelte og målrettede sproglige processer.<sup>110</sup>

Macken-Horarik leverer et begrebsapparat, der gør det muligt at beskrive og analysere den sociale kontekst, som hverdagsbegreber og videnskabelige begreber bliver anvendt i. Det bliver fx muligt at analysere skolen som kulturkontekst for elevernes læring af og brug af begreber (og i bredere forstand de medierende redskaber). Kulturkonteksten med dens genrekonventioner realiseres altid i en situationskontekst (Maagerø 2005:37ff). I denne afhandlings sammenhæng betyder det, at den skolekulturelle kontekst realiseres i lærernes skriveordrer (jf. side 112) i den enkelte klasse og i de tekster, eleverne skriver. Man må altså ikke bare undersøge *hvad* (felt) eleverne arbejder med, men også hvordan lærernes skriveordrer positionerer lærerne og eleverne i relation til hinanden, hvordan eleverne positionerer sig i deres tekster, og hvordan den sproglige mediering realiseres. Og endelig hvilken genre foregår det i. Opbygning af viden inden for et felt er altså ikke kun en vidensakkumulering og vidensanvendelse i et bestemt domæne (felt), det er også en konstruktion af interpersonelle relationer og måder at skabe sammenhæng tekstuel (relation og måde). Dette er specielt interessant, fordi Macken-Horarik understreger, at det ikke blot er den kulturelle kontekst, der er til stede i tekst som registervariable, man kan også rekonstruere den kulturelle kontekst og dens realisering i situationskonteksten gennem tekstanalyse. Triaden felt-relation-måde, der betegner tre niveauer i sproget, er parallel til den kommunikative triade referentialitet-adressivitet-expressivitet (eller indhold-brug-form, dvs. det, der skrives om-den måde afsender positionerer sig i den sociale aktivitet-de anvendte medierende redskaber) (jf. side 97f og 111f). Triaden er en helhed, og det betyder, at positionering og sproglig mediering ikke er sekundært i forhold til det, der tales eller skrives om (jf. side 90).

Macken-Horarik påpeger, at forudsætningen for, at elever kan foretage domæneskift fra *hverdag* til *specialiseret*, er, at der er trukket en modning frem i hverdagsdomænet. Dermed deler hun Vygotskys opfattelse af begrebsudviklingen. Vygotsky mener, at komplekser eller spontane begreber udvikles i en erfaringsbaseret proces, hvor de spontane begreber har en umiddelbar relation til objekterne. Metaforisk tilegner barnet sig disse begreber nedefra og op. Ved pubertetens indtræden er de spontane begreber modnet til et niveau, der gør det muligt for barnet gennem samarbejde med voksne at begynde at tilegne sig de videnskabelige begreber, dvs. det, som Säljö kalder kulturens diskursive medierende redskaber. Metaforisk tilegner barnet sig disse begreber oppefra og ned:

*de videnskabelige begrebers styrke giver sig til kende i det område, der helt er betinget af begrebernes højere egenskaber, nemlig bevidstgørelse og vilkårlighed; og netop i dette område åbenbarer barnets dagligdags begreber deres svaghed; de dagligdags begrebers styrke giver sig til kende i den spontane, situationsbevidste og konkrete anvendelse – i erfaringens og empiriens sfære. De videnskabelige begrebers udvikling begynder med bevidstgørelsen og vilkårligheden, og den fortsætter i en nedadrettet bevægelse mod de personlige erfaringer og det konkrete. Dagligdagsbegrebernes udvikling begynder med det konkrete og empiriske og bevæger sig opad mod begrebernes højere egenskaber: bevidstgørelse og vilkårlighed. Forbindelsen mellem de to modsat rettede*

---

<sup>110</sup> Macken-Horarik illustrerer det med, at en elev i genren *observation* beskriver himlen over Sydney med hverdagssprog, i genren *explanation* med fagbegreber forklarer, hvorfor det skifter mellem nat og dag, og i genren *theory* forholder sig til, at den forklarings hjemmel er en teori om solsystemets oprindelse.

udviklingslinier er en forbindelse mellem den nærmeste udviklings zone og det aktuelle udviklingsniveaus zone. (Vygotsky 1971:305).

Når hverdagsbegreberne er modnet til et vist niveau, bliver det altså muligt at etablere en forbindelse mellem de erfaringsbaserede hverdagsbegreber og de videnskabelige begreber. Barnet præsenteres for begrebet i den videnskabelige udgave, og i et samarbejde med læreren orienteret mod problemløsning imiterer barnet begrebet. Læreprocessen trækker en kognitiv modning frem. Når barnet i samarbejde med læreren løser en opgave eller et problem, foretager det et kognitivt spring fra det aktuelle udviklingsniveaus zone. Dets udviklingsniveau flyttes med den ”aha-oplevelse” (Vygotsky 1971:282, Krogh 2003:256), og det flyttes endnu videre, når barnet senere kan udføre problemløsningen selvstændigt (Vygotsky 1971:305) og desuden får et metakognitivt blik på sit kognitive system.<sup>111</sup>

Den proces, hvor hverdagsbegreber nedefra møder videnskabelige begreber oppefra og transformeres til disse, sker således under ydre påvirkning. Det er en social konstruktion, hvor barnet approprierer kulturens medierende redskaber. I overgangen fungerer det, som Vygotsky kalder pseudo-begreber, som bindeled eller mediator mellem hverdagsbegreber og de videnskabelige (Vygotsky 1971:152ff, Bråten 2002b:28ff). I kontakten med den voksne udvælger eleven associativt begreber, der falder sammen med de videnskabelige, og de synes valgt rigtigt. For den voksne fremstår det umiddelbart, som om barnet anvender begreberne som videnskabelige, men barnet forstår endnu ikke selv begreberne som dekontekstualiserede, logiske og hierarkiserede begreber. Vygotsky siger, at begreberne hos barnet udvikles som ”begreber-for-andre” og ”begreb-i-sig-selv” før det udvikles som ”begreb-for-mig-selv”, dvs. et begreb, barnet kan anvende selvstændigt og bevidst.

#### **4.4 Skriftsprog og begrebsudvikling**

I forbindelse med elevernes tilegnelse af de videnskabelige begreber spiller skriftsproget en central rolle. Krogh (2003:265) understreger, at for Vygotsky er skriftsproget begrebsdannelsens og tænkningens medie. Som medie eller sprogfunktion adskiller det sig fra talesproget på samme måde, som de videnskabelige begreber adskiller sig fra hverdagsbegreberne. Säljö (2003:171, 201f) betegner skriftsproget som intellektets bevidste og reflekterede teknologi og understreger, at det gælder både i forhold til kommunikation (interpersonelt) og tænkning (intrapersonelt). Han tilføjer, at skriftsproget, måske specielt i

---

<sup>111</sup> For Vygotsky er barnets imitation af det videnskabelige begreb i samarbejde med læreren en del af læreprocessen og vejen til appropriation. Imitation er det første skridt på den kognitive modnings vej, et nødvendigt skridt på vejen til på et højere kognitivt niveau at kunne løse problemer sammen med andre og senere alene. Begrebet imitation har således en anden status end i den behavioristiske pædagogik, hvor det er knyttet til kumulativ udenadslære og adfærdsregulering (Krogh 2003:256). Vygotsky ville mene, at den behavioristiske tilgang overser, at mennesket kan modnes, udvikle sine intellektuelle evner og tilegne sig noget principielt nyt. Behaviorismen reducerer imitation til det, som Vygotsky i forbindelse med dyr kalder for dressur. Og her er der, netop fordi dyret ikke kan modnes kognitivt, så det kan tilegne sig noget principielt nyt, ikke tale om læring (Vygotsky 1971:288). Kemp (2005) når til samme resultat, men ad en anden vej. Kemp trækker det hermeneutiske begreb mimesis ind: ”*mimesis* er den skabende efterligning” (s. 207). Mimesis gør læring og dannelse mulig, idet viden og handleforeskrifter *ikke overføres* fra lærer til elev, men *tilegnes i en aktiv læreproces* (s. 188), der kan lede til ansvarlighed. Kemp peger selv på parallellen mellem hans hermeneutisk-filosofiske tilgang og Piagets psykologisk-kognitive udgave af et konstruktivistisk syn på læring (s. 210), men med ovenstående in mente kunne referencen også have været til Vygotskys sociokulturelle udgave.

faglige diskursfællesskaber, giver næring til talesproglig kommunikation. Den mundtlige kommunikation i et fagligt diskursfællesskab i fx skolen henter sine resurser fra dets skriftsprog, fx begreber og måder at ræsonnere og argumentere på.

I ”Tænkning og sprog” (1971:271ff) udfolder Vygotsky denne opfattelse og undersøger parallelt med undersøgelserne af de videnskabelige begreber, dels hvordan elever tilegner sig skriftsproget, dels dets funktion. På baggrund af undersøgelser af skolebørn i de yngste klasser konstaterer Vygotsky, at de psykiske funktioner, der er forudsætningen for indlæringen af skriftsproget, end ikke hos de dygtige børn er færdigudviklede – måske ikke engang påbegyndt, og barnets tilegnelse af skriftsproget må derfor i bedste fald støtte sig på umodne psykiske processer. Vygotskys læringsteoretiske pointe er naturligvis, at barnet har nået et modningsniveau, hvor det kan møde skriftsproget som en ny sprogfunktion i et givet virksomhedssystem (fx skolen), og at modningen trækkes frem ved, at barnet i den kulturelle kontekst tilegner sig skriftsproget. Barnet behersker først skriftsproget som medierende redskab til tænkning og kommunikation sammen med læreren, senere også alene. Parallellen til begrebsudviklingen er åbenlys – barnet behersker først skriftsproget for-sig-selv, når det er helt approprieret. Barnet lagrer viden og producerer viden<sup>112</sup> i det specialiserede domæne, men først når det også har et refleksivt forhold til dette, er skriftsproget approprieret.

Når barnet har problemer med at tilegne sig skriftsproget, skyldes det, at det er en kvalitativt anden sprogfunktion end talesproget. Vygotsky afviser derfor, at barnets tilegnelse af skriftsproget er en gentagelse af talesprogets udvikling. Barnet har jo allerede et stort ordforråd og behersker sprogets syntax. Han afviser også, at tilegnelsen kan opfattes som et rent teknisk problem, hvor barnets uudviklede muskulatur er årsag til, at det har svært ved at oversætte det talte sprog til skriftsprogets tegn. I stedet peger Vygotsky på, at det talte sprogs psykiske system omstruktureres i skriftsproget. Det er en sproglig funktion med en kvalitativt anden abstraktionsgrad end det talte sprog; og det endda i dobbelt forstand. Skriftsproget er abstrakt, dels fordi det mangler materiel lyd – dvs. at det ikke udtales, men tænkes, og dermed indeholder *forestillinger* om ord – dels fordi det er uden samtalepartner. Det er monologisk i den forstand, at ytringens modtager ikke er til stede. Det betyder også, at hvor en talesproglig handling er en situationsbestemt proces, der forudgås af et affektivt motiv, må den skriftsproglige handling udfoldes i en situation, der skabes eller forestilles i tanken.<sup>113</sup> I modsætning til talesproget, der i sin elementære udgave er en naturgiven medieringsform, er skriftsproget en kulturelt udviklet social praxis, der gør det muligt for menneskene at have et bevidst forhold til sproget, fx at kunne skelne mellem det betegnede (objektet) og tegnet (ordet) og at kunne analysere sproglige fænomener. Dette gælder både fylo- og ontogenetisk (Säljö 2003:185ff). Skriftsprogets funktion er således at være et dekontekstualiseret, abstrakt sprog til problemløsning og et sprog-om-sprog, altså at være tænkningens og intellektets medie.<sup>114</sup>

---

<sup>112</sup> Jf. Skrivehulets termoninologi. Jf. side 92.

<sup>113</sup> Men den skriftlige ytring er samtidig i Bakhtins (1999) forstand dialogisk. En ytring i en sekundær, skriftlig genre, fx en videnskabelig artikel, er dialogisk i den forstand, at den er organiseret i en genre, er referentielt semantisk udtømt og udtrykker den skrivendes intention – skribenten siger altså noget til nogen. Ytringen er kommunikativ, den indgår i en kæde af ytringer. Bakhtin mener, at subjektet dannes gennem denne dialogiske sprogudfoldelse, dvs. at subjektets dannelse sker diskursivt og sprogligt medieret i en sociokulturel kontekst. Bakhtins opfattelse af den skriftlige ytring som dialogisk er altså komplementær til Vygotskys opfattelse af den som monologisk.

<sup>114</sup> Vygotskys elev Luria (1977) undersøgte i 30'erne erkendelsesprocessens udvikling hos overvejende analfabetiske bønder i egne af Sovjetunionen, der på det tidspunkt var i en overgangsfase fra feudalt til moderne, mekaniseret landbrug. Luria konkluderer, at i denne transformationsproces af den sociale praxis ændrer

Vygotsky uddyber dette gennem en analyse af forskellene mellem de tre typer af sprog, som barnet behersker, nemlig det indre sprog, det ydre sprog og skriftsproget.<sup>115</sup> Det indre sprog er maksimalt reduceret. Det betyder først og fremmest, at det er rent prædikativt; det psykiske felt er jo kendt for subjektet. Det tilegnes ubevidst som en naturgiven medieringsform og er rettet til den tænkende selv. Kunne det høres, ville det være uforståeligt for andre. Det ydre sprog er også en naturgiven medieringsform, der tilegnes ubevidst. Det er konkret i betydningen situationsindlejret, og det er uvilkårligt i den forstand, at barnet har en ikke-reflekteret fonetisk, grammatisk og semantisk kompetence. Men det er mere abstrakt, dvs. mere udfoldet, end det indre, fordi det skal være forståeligt i interpersonel kommunikation. Endelig er skriftsproget maksimalt udfoldet. Den nævnte dobbelte abstraktion gør det nødvendigt, og udfoldelsen kommer til udtryk på to niveauer. Dels er det nødvendigt, at skriftsproget er formuleret i en sikker, logisk struktur og med en sikker begrebsbrug, ellers er det uforståeligt for andre.<sup>116</sup> Dels er det et maksimalt udfoldet sprog, fordi det som nævnt ikke bare er et sprog, men også en refleksion over sprog. Det er en kulturelt udviklet social praxis, som barnet tilegner sig bevidst, og herigennem trækkes et højere sprogligt og kognitivt niveau frem. Säljö (2003:204ff) fremhæver, at det bl.a. betyder, at menneskene med skriftsproget som diskursivt medierende redskab er i stand til at lagre ubegrænsede mængder af information, at bevæge sig i tid og rum og at etablere en større kommunikativ offentlighed. Dermed kan de også få større kontrol over omverdenen og nedbryde autoriteter, fordi de fx kan afdække, om sociale strukturer udtrykker sociale lovmæssigheder eller diskursivt formidlet illegitim magtudøvelse. Menneskenes fysiske handlinger og sociale praxis indgår i et dialektisk forhold med den diskursivt medierede konstruktion af verden.

## **4.5 Skrive- og samspilsdidaktiske refleksioner**

I artiklen ”Hvordan udvikles sjangerkompetense?” (Hertzberg 2007) besvarer Hertzberg med udgangspunkt i eksempler fra skrivning i fag dette spørgsmål på baggrund af en forskningsoversigt. I forlængelse af Bakhtin siger Hertzberg, at alle ytringer er i genrer, og at al skriveundervisning derfor er genreundervisning.<sup>117</sup> Hun påpeger, at det sker gennem at integrere fag og skrivning. Eleverne præsenteres for fagligt relevante teksteksempler og analyserer først, hvilken situation genren optræder i, dernæst beskriver de tekstmønstrene, for

---

menneskenes erkendelsesprocesser sig fra en situation, hvor tankebevægelsernes ramme er umiddelbar praktisk erfaring, til at de foregår ”på grundlag af diskursive, verballogiske processer” (ibid:231) – Lurias begrebsliggørelse af de dekontekstualiserede, abstrakte sprogprocesser. Luria fandt bl.a. ud af, at mange af hans informanter definerede begreber (fx et træ eller en bil) via en anskuelig beskrivelse, dvs. som hverdagsbegreber, og ikke i en verballogisk proces, i en abstrakt, hierarkiserende operation. Tilsvarende viste han, at forsøgspersonerne tænkte kontextbundet (ibid:129ff) og derfor afviste at slutte hypotetisk-deduktivt i syllogismer. De afviste at ”antage” noget, dvs. arbejde verballogisk med sproget som abstrakt resurse, men anskuede antagelser konkret som påstande (ibid:148). De anvendte hverdagsbegreber i en kontekst, hvor sproget er en del af virkeligheden og ikke en resurse til konstruktion af eller refleksiv udfordring af virkeligheden (jf. Macken-Horarik 1996:241).

<sup>115</sup> Her placeret i et kontinuum fra mindst til mest abstrakt. Ontogenetisk er det ydre sprog primært.

<sup>116</sup> Vygotsky skelner mellem mening og betydning. Et ords betydning er (Bråten 2002b:31) subjektiv, foranderlig og situationsafhængig. Betydning har forrang i indre tale, men når ordet skal anvendes i ydre tale eller skrift, er det nødvendigt, at det refererer til en fælleskulturel kerne af mening. Ellers er kommunikation ikke mulig. Men som et kulturelt udviklet medierende redskab er ord-meningen principielt foranderlig.

<sup>117</sup> Hertzberg påpeger parallelt med Bakhtin – og vel også Vygotsky – at det er skolens ansvar at undervise i de sekundære genrer.

til sidst at afdække genrens brug. Med dette udgangspunkt tilegner eleverne sig genrerne ved at arbejde autentisk med dem i sammenhænge, hvor de skal dokumentere deres arbejde skriftligt. De får indblik i de kontekster, genrer anvendes i, og imiterer disse i deres arbejde. Hertzberg ser genrer som sproghandlinger; styret af et mål *gør* man ting i genrer. Det er altså en funktionel kategori.<sup>118</sup> Hertzberg lægger afstand til den procesorienterede skrivning, der blev udviklet i USA i 70'erne, som var rettet mod identitetsudvikling og udviklingen af en personlig stemme. Hun anser denne skrivning for at være genreløs friskrivning. I stedet peger hun på den australske sagsorienterede genrepædagogik, hvor udgangspunktet er imitation af etablerede genrer med henblik på at kunne beherske disse og anvende dem i autentiske sammenhænge. Hertzberg henviser til forskning, der påviser, at elever, der bliver trænet i genreskrivning efter modeller, ikke klarer sig bedre end elever, der bliver sat til at skrive autentiske tekster. Hun mener dog ikke, at dette forskningsresultat rammer den australske genreskole, fordi den kombinerer en modelorienteret skrivning med et fokus på, at eleverne skal anvende skrivningen i autentiske situationer.

Hoel (1997) skelner med udgangspunkt i en forskningsoversigt mellem to teoretiske tilgange til skrivning. Hun taler om en "innoverretta" eller kognitiv tilgang og en "utoverretta" eller sociokulturel tilgang. Hendes pointe er, at de to tilgange ikke er antagonistiske, men komplementære. Konteksten for skrivning er både mental og social, og de mentale skemaer, som skriveren har, må forstås i en kulturel kontekst.<sup>119</sup> Hun siger således, at den skriveundervisning, som Hertzberg behandler, må forstås på to komplementære måder, der bidrager med hvert sit perspektiv. Den kognitive tilgang har i forskningen fokuseret på individet i en eksperimentel situation og har afdækket, hvordan tankeudvikling foregår før og under skrivning. Den har bidraget med en indsigt i, at skrivning er en rekursiv, og ikke en lineær, proces, og at skriveren altid har skemaer for skrivningens referentielle indhold og dens form. Den sociokulturelle tilgang har i forskningen fokuseret på relationen mellem individet og den kulturelle kontekst, både de nærmeste omgivelser og kulturen, og på, at tankeudviklingen foregår i denne kontekst. Den har bidraget med en indsigt i, at skrivning er tænkningens medie, og at skrivning er et kulturelt skabt medierende redskab, der tilegnes i zonen for den nærmeste udvikling. ZNU medierer mellem individets kognition og den sociokulturelle kontekst. Skriveundervisningen må, understreger Hoel, trække på begge disse bidrag.

Dysthe har sammen med de to fornævnte forskere udgivet "Skrive for at lære – faglig skrivning i de videregående uddannelser" (Dysthe m.fl. 2001). De understreger, at da skrivningen er tænkningens medie, og da alle ytringer er i genrer, er skrivning ikke sekundært i forhold til det referentielle indhold i et fag. Skrivning er en integreret del af et fag, og skrivning er en læringsstrategi, når faget skal tilegnes. At appropriere skrivning som medierende redskab er derfor en læringsstrategi, der giver studie- og erhvervskompetence. I forlængelse af den kognitive tilgang peger de tre forskere på, hvordan læring og tankeudvikling foregår i skrivningens rekursive faser, og i forlængelse af den sociokulturelle tilgang peger de på, hvordan man bevæger sig ind i fagkulturer gennem at tilegne sig de genrer og skrivekonventioner, kulturerne har udviklet til at tjene deres mål, og tilføjer, at man kan tale om en generel skrivekompetence, men at den altid realiseres i en faglig tekstkultur. Fordi fagkundskab og tekstkultur er integreret, er det nødvendigt at genlære den generelle

---

<sup>118</sup> I modsætning til teksttype, der er en formel kategori.

<sup>119</sup> Samme pointe i Juul Jensen m.fl. (1998) og Krogh og Juul Jensen (2003). Lægger parallelt med Hertzberg afstand til 70'ernes amerikanske skrivepædagogik.

skrivekompetence i nye fagkulturer.<sup>120</sup> De tre forskere påpeger videre, at videnskab tekstligt manifesterer sig ved, at der er fokus på problem og emne, at fagkulturens genrer og sprog anvendes og at sammenhænge ekspliciteres gennem brug af logiske tekstmarkører, fx kausale tekstkoblere. Endelig peger de på, at i processen fra at være studerende til at være uddannet bevæger skribenten sig på det relationelle plan fra at positionere sig som underordnet til at positionere sig i et symmetrisk forhold.

Blåsjö (2004b) har i en afhandling undersøgt, hvordan studenters skrivning forholder sig til de kundskabsbyggende miljøer på nationaløkonomi- og historiestudiet. Hendes teoretiske udgangspunkt er dialogisk (Bakhtin) og sociokulturelt (Vygotsky), og hun opbygger en analysemetode med udgangspunkt i begreberne dialogicitet<sup>121</sup> og medierende redskaber. Blåsjös undersøgelse peger på, at studenternes skriveudvikling og socialisering ind i det faglige diskursfællesskab påvirkes af dets dialogicitet, af dets kundskabssyn og medierende redskaber på den måde, at det er lettest at blive socialiseret ind i et miljø, der tilstræber symmetri og inddrager studenternes undren og ikke-akademiske erfaringer. I et sådant miljø ses kundskab som noget, der produceres i stadig og aktiv dialog under anvendelse af arbejdsformer, der aktiverer og motiverer de studerende, og ikke som noget, studerende skal overhøres i. Socialiseringen fremmes endvidere, hvis lærerne eksplicit introducerer fagenes centrale medierende redskaber (det matematisk-logiske ræsonnement i nationaløkonomi og det kritisk-dialogiske i historie), herunder hvordan de realiseres sprogligt. Blåsjös forskning viser, at netop den sproglige realisering er vigtig. Når studerende skal socialiseres ind i et miljø, skal lærerne og de studerende ikke bare trække på og transformere den deklarative viden, de studerende har. De skal også arbejde med de studerendes kendskab til genrer og medierende redskaber. Selvom medierende redskaber er approprieret i et miljø (fx i gymnasiet), kan de ikke umiddelbart overføres til universitetsmiljøet. De skal genlæres i den nye kontekst. Gymnasieeleven, den studerende og forskeren taler om det samme medierende redskab, men de er ikke identiske, fordi de indgår i forskellige sociale praksisser.

I en artikel, der opsummerer forskningens syn på udviklingen af skrivekompetence, peger Evensen (2006:14ff)<sup>122</sup> på, at Vygotskys syn på forholdet mellem læring og udvikling betyder, at man ikke kan se skriveudviklingen som en kumulativ, konfliktfri og trinvis proces,<sup>123</sup> men tværtimod må se den som en udvikling, der foregår i spring. Når barnet i skolen præsenteres for skriftsproget som medierende redskaber og træner det i samarbejde med læreren, gør det i approprieringsprocessen erfaringer med skriftsproget som medierende redskab til problemløsning, og disse erfaringer fører til aha-oplevelser, dvs. kvalitative restruktureringer af skrivekompetencen. Videre siger Evensen, at udviklingen af skrivekompetencen er socialt

<sup>120</sup> Dysthe m.fl. har dog ikke eksempler på, hvordan den generelle skrivekompetence realiseres i fag: ”De generelle ferdighederne som er denne bOKas anliggende, må derfor tilpasses de fagspesifikke sjangrene i ditt fag eller studium.” (2001:13). Dysthe og Kjeldsen (1997) er også en generel vejledning, selvom den er rettet til religionsstuderende på universitetsniveau.

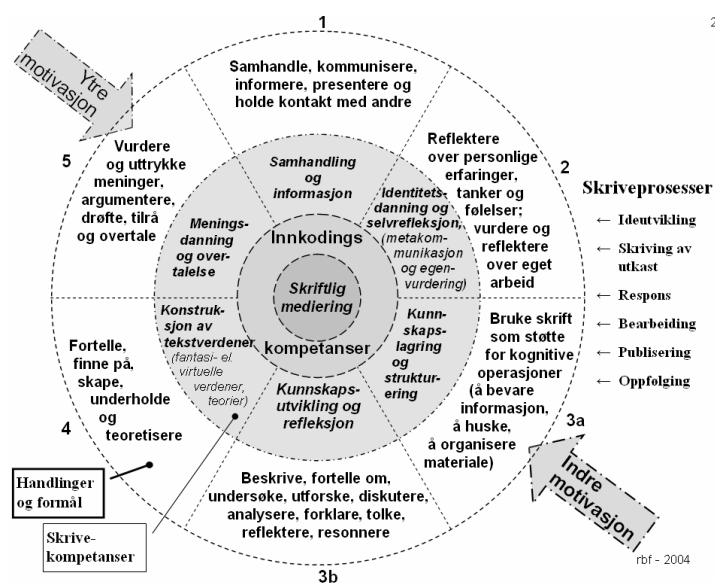
<sup>121</sup> Blåsjö undersøger følgende indikatorer for dialogicitet: kædeaspekt (bygger skribenten på andres ytringer/tekster?), perspektivaspekt (er flere og modstridende perspektiver i spil?) og manifest dialogicitet (er der citat og referat?). Som Bakhtin mener Blåsjö, at selv den mest monologiske akademiske afhandling er dialogisk, men at socialiseringen ind i kundskabsopbyggende miljøer foregår lettere, hvis ytringer er eksplicit dialogiske, og både er i dialog med andre i miljøet og med miljøer, de studerende kommer fra (gymnasiet, hverdags erfaringer).

<sup>122</sup> Synspunkterne i denne artikel er et af udgangspunkterne for artiklerne i Lorentzen et al. 2008.

<sup>123</sup> Evensen understreger det problematiske i, at læreplanernes taxonomiske kompetenceverber indgår i en sammenhæng, der kan underforstå et sådant syn på læring. At ”redegøre” kumulativt følges af ”fortolke” og ”vurdere”. Jf. om Blooms taxonomi og om Wellington og Osbornes (2001) begreb ”language of secondary education” i kapitel 5.

indlejret, og at delkompetencer varierer i forskellige kulturelle kontekster, fx faglige diskursfællesskaber. En elev, der har udviklet sig til at være en god novelleskriver, behøver derfor ikke at være en god rapportskriver. Men Evensen understreger, at der samtidig synes at være en generel skrivekompetence. At blive introduceret til faglig skrivning i et givet fagligt diskursfællesskab er også på et metakognitivt niveau en introduktion til skrivning som medierende redskab i fag, og der må derfor formodes at være en transferværdi. Vygotsky (1971:284) antager tilsvarende, at der for det første er en generalitet i det udviklingspsykologiske grundlag for de enkelte fag, der muliggør transfer, og for det andet, at læring i et fag bidrager til udviklingen af højere psykologiske processer, der på et formalt plan kan danne udgangspunkt for læring i andre fag. For det tredje opsummerer han, at i skolen nydannes højere psykologiske processer som logisk hukommelse, abstrakt tænkning og videnskabelig forestilling. Eleverne får dermed en metakognitiv kompetence, der gør det muligt for dem at lære mere både inden for det givne diskursfællesskab og inden for andre (jf. Bråten 2006 b+c).

I det politisk igangsatte ”Kunnskapløftet” i Norge har der været fokus på at udvikle tale-, lytte-, skrive-, læse- og it-kompetencer i alle fag. En forskergruppe (Thygesen et al. 2005), der har arbejdet med skrivekompetencen og med udviklingen af nationale prøver i norsk, har i den forbindelse konstrueret dette skrivehjul, der også tager udgangspunkt i, at der findes en generel skrivekompetence:



Figur 17: Skrivehjulet

Ud over indkodningskompetence kræver skriftlig mediering skrivekompetence, der her er inddelt i 6 delkompetencer (næstyderste cirkel), der hver især er tjener et mål (yderste cirkel). Forskerne peger på, at man kan skabe mening med sproget som medierende redskab, og at man kan gøre det målrettet. I en interaktiv udgave af skrivehjulet kan den yderste cirkel drejes, således at det bliver klart, at målet ”overtale” ikke bare kan nås ved hjælp af kompetencen ”meningsdannelse”, men også gennem kompetencen ”konstruktion af tekstverdener” i fx en fiktiv tekst. Modellen er ikke kun deskriptiv, men også normativ. Den peger på, at tekstuel dannelse kræver, at man kan skrive andre tekster end narrative. Dermed kan skrivehjulet anvendes til vurdering af elevtekster og give pålidelige og relevante oplysninger om deres niveau: besidder eleverne de kompetencer, der skal til, for at man kan nå de mål, som den



tekstuelle dannelse kræver i et demokratisk samfund? Det primærtræk, der er udgangspunktet for vurderingen, er altså skrivehandlingen.

Thygesen et al. peger i den forbindelse på den skriftsproglige udvikling, eleverne gennemgår. Skriftsproget udvikles fra første dag i skolen. I begyndelsen er det knyttet til hverdagslivserfaringer, men udvikles også i registre (tilpasning af tekst til situation) og genrer (kulturelt baserede tekstnormer). Selvom man kan tale om en generel skrivekompetence – og skrivehjulet *er* alment – er der grænser for generaliserbarheden. Skrivning er altid situeret; det er et medierende redskab med en kontekstuel differentiering, og denne differentiering er i gymnasiet fagorienteret. De norske forskere mener, at eleverne i 1.g er kognitivt parate til at udnytte skriftsproget som medierende redskab på et niveau, hvor de fx kan skrive en faglig informationsfolder (1), fagtekster med kulturens tekstnormer (3b), en litterær tekst, hvor de decentrerer, og altså ikke kun bygger på egne erfaringer (4) og kommentere fagligt underbygget (5).

Forskningen i skrivning i alle fag ved Høgskolen i Sørtrøndelag i projektet ”Skriving i som grunnleggende ferdighet og utfordring. Barns og unges vei til ulike fag gjennom skolens skrivekulturer” diskuterer også forholdet mellem den generelle og den fagspecifikke skrivekompetence og er bl.a. dokumenteret i Lorenzen og Smidt (2008). I projektet ses skrivning som en sproglig resurse til at skabe mening og til at opbygge og udvikle viden i kontekst. Netop fordi skrivning ses som en kompetence, der udvikles i kulturelle kontekster, ses den ikke som en generisk kompetence, der udvikles en gang for alle. Fordi børn eller voksne, der skal tilegne sig skrivekompetence inden for en ny faglig kontekst, ikke skal lære skrivning forfra fra bunden, opererer forskerne med en generel skrivekompetence, men understreger, at den fra starten i skolen udvikles i et vekselvirkningsforhold med faglige skrivekompetencer. At erobre et fag er at erobre dets sprog og genrer som semiotiske resurser, der kan anvendes til at lagre, strukturere, udvikle og reflektere over viden, og i samme proces at bevæge sig fra et primært mundtligt hverdags sprogligt domæne til et fagligt skriftsprog. Derfor er det nødvendigt, at man i alle fag arbejder eksplicit med skrivning, og at lærerne sammen med eleverne de- og rekonstruerer de faglige diskursfællesskabers tekstnormer og konventioner for skrivning, således at eleverne kan appropriere og udvikle dem i deres eget faglige arbejde. I starten af denne proces udvikler eleverne sig fra at anvende skrivning som et nærmedie til at anvende det som et fjernmedie.

Smidt (2004), der deltager i det netop nævnte projekt, undersøger, hvordan man i norskfaget kan udvikle en produktiv tekstdidaktik, der ser eleverne som kulturskabere. Han peger på, at eleverne skal have mulighed for at ytre sig om fagets genstandsområder i forbindelse med autentiske spørgsmål,<sup>124</sup> og at elevernes stemmer skal udvikles i mange genrer – afhængigt af de problemer, der arbejdes med. Inspireret af Bakhtins syn på sammenhængen mellem ytringer og genrer og af Vygotskys sociokulturelle tilgang til skrivning siger Smidt, at eleverne ytrer sig i et resonansrum, hvor deres ytringer indgår i en kæde af ytringer. De låner andres stemmer, men må også tage ansvar for deres egen stemme i ytringen og positionere sig skabende i forlængelse af andre. Denne proces, hvor eleverne møder andre stemmer og synspunkter, foregår i offentligheden. Der optræder eleverne metaforisk på en scene, hvor de afprøver deres roller, deres måder at positionere sig på. Når eleverne optræder på en scene i skolens udgave af

---

<sup>124</sup> Berge (1988) påpeger i en undersøgelse af skolestilen som genre, at når eleverne skriver om autentiske problemer, øger det muligheden for, at de skriver kommunikativt og ikke strategisk, dvs. alene med henblik på at score høj karakter.

det offentlige resonansrum, arbejder de i et kulturværksted, hvor de er sprog- og betydningsskabere. Smidts syn er således sociokulturelt og økologisk, idet eleverne approprierer genrer og tekstnormer i en social kontekst og i et praxisfællesskab, og det er dialogisk, idet approprieringen sker i en stadig dialog med andre stemmer. Gennem det skriftsproglige tekstarbejde udvikler eleverne en diskursiv identitet, de udvikler deres egen stemme i det pågældende faglige diskursfællesskab. Mere præcist udvikler de en ytrings- og modtagekompetence, dvs. at de i konteksten positionerer sig relevant som en aktør, der ytrer sig om et problem i en genre til en anden, og som lytter til de ytringer, der går forud for og følger efter aktørens egen ytring. Smidt understreger, at der er et demokratisk potentiale i en sådan tekstdidaktik, fordi eleverne på denne måde tilegner sig de sproglige resurser, der er nødvendige for at kunne deltage i såvel en faglig som en demokratisk debat.

Halliday og Martin (1993) understreger også, at skrivning ikke er sekundært i forhold til det referentielle indhold i et fag. I en undersøgelse af, hvordan man skriver naturvidenskab, viser de, hvordan sproget er blevet udviklet, så det kan anvendes til at skabe videnskabelige teorier. Udviklingen foregår ikke kun gennem skabelse af fagbegreber, den foregår også gennem en udvikling af leksikogrammatikken, dvs. det niveau, hvor ord og grammatiske enheder er meningskabende. Skabelsen af verbalsubstantiver i oldtidens Grækenland giver fx nye muligheder for at skabe teorier om relationerne mellem fysiske ting. I det 17. århundredes naturvidenskabelige revolution udvikles sproget yderligere gennem skabelsen af et inkongruent sprog, hvor relationer etableres gennem at nominalgrupper kobles ved hjælp af copulaverber. På den måde udvikles et semiotisk system, der præcist kan udtrykke de nye naturvidenskabelige teorier, og dette sprog erobrer den biologiske videnskab i det 19. og samfundsvidenskaberne i det 20. århundrede. Halliday og Martin konkluderer, at det kongruente sprog er primært både fylo-, onto- og logogenetisk, og at det inkongruente sprog er udviklet som et redskab til at kunne formulere videnskabelige teorier og modeller i. Vil man begå sig i de videnskabelige diskursfællesskaber, er man nødt til at beherske dette sprog. De tilføjer dog, at man kan forestille sig, at det videnskabelige sprog vil udvikle sig i en mere kongruent retning, fordi nyere fysik i højere grad har fokus på processer end på statiske relationer mellem fænomener.

Omsat til en teoretisk forståelse af gymnasieelevers skrivning i fagligt samspil, kan ovenstående udvikling af den sociokulturelle tilgang fremstilles som følger:

Et fag er en social aktivitet udført i en bestemt sprogdragt, og denne er maksimalt udfoldet i det pågældende faglige diskursfællesskabs skriftsprog. Der findes en generel skrivekompetence, der indebærer, at man kan lagre viden, producere viden og reflektere over sin identitet skriftligt samt metakognitivt reflektere over, at det er dét, man gør. Skrivning i skolen udvikles dog altid inden for fag, og det hænger sammen med, at det at lære et fag betyder, at man bliver introduceret til og tilegner sig det faglige diskursfællesskabs sprog – og det er som nævnt maksimalt udfoldet i dets skriftsprog.<sup>125</sup> At lære et fag er at lære at skrive på en ny måde. Sprogets, og dermed også fagsprogets, funktion er ikke kun – eller først og fremmest – repræsentation. Det har en kommunikativ funktion. I den faglige diskurs udtrykker afsenderen sig til en modtager om et emne i og med det sprog og de sproglige medierende redskaber, der

---

<sup>125</sup> Liberg 2006 kalder det, at mestre faget for at have ”textrørlighet”. Hun tilføjer (2008), at lærerne må være kompetente i skriftsprogets funktion i faget, i skriftsprogets plads i undervisningsforløb, i de teksttyper, faget anvender og i at kunne reflektere over skriftsprogets formål i forbindelse med læring. Det er forudsætningen for, at de kan tilrettelægge undervisningen, så den trækker elevernes kognitive niveau frem, så *de* får ”textrørlighet”.

er udviklet i og accepteret i diskursfællesskabet (Vagle 1994:70ff). At sproget ikke kun en referentiel funktion kan eleverne blive opmærksomme på gennem arbejdet med, hvordan de sproglige medierende redskaber realiseres forskelligt i de faglige diskursfællesskaber. De skal positionere sig i en triade med en faglig problemstilling, en form (genre i et bestemt register) og et socialt formål (dialog med andre aktører i diskursfællesskaberne). Elever i gymnasiet må formodes at have udviklet højere psykologiske processer og dermed en generel skrivekompetence, således at de ikke skal begynde forfra med at tilegne sig skriftsproget, når de bevæger sig ind i et nyt fagligt diskursfællesskab. Men alligevel må man forvente en regression, fordi skrivningen nu skal anvendes i en ny diskursiv sammenhæng. Læring er ikke kun formal, den er også material. Undervisningen kan tilrettelægges, så skriftsproget udvikler sig fra at være et nærmedie til at være et afstandsmedie. Lærerne og eleverne dekonstruerer sammen eksempler på diskursfællesskabets tekster og rekonstruerer dem i den gymnasiale sammenhæng. Når lærere og elever samarbejder i skriveprocessen, og når læreren giver løbende respons, er skriftsproget et nærmedie; når eleven har approprieret diskursfællesskabets tekstkonvention, bliver det et fjernmedie (Thorvatn 2008, Macken-Horarik 2002).

Forudsætningen for, at fagligt samspil bliver innovativt, må derfor være, at eleverne behersker de faglige diskursfællesskaber og deres skriftsprog, således som det fx i kompetencetermer defineres på et givet gymnasialt niveau. Det er forudsætningen for, at de kan bearbejde problemer med flere fags optik. Her må man forvente yderligere en regression, fordi eleverne ikke bare skal reflektere metakognitivt over at skrive i et fag, men også skal udvikle begreber på et andenordensniveau (Krogh 2003:259f), udvikle overfaglige genrer og reflektere metakognitivt over, at de har flere faglige diskursfællesskabers sprog i spil. Overgangen fra at kunne beherske enkeltfaglig skrivning til at kunne beherske skrivning i samspil er ikke en kumulativ proces. Man må formode, at der sker et kognitivt spring, når eleven i en aha-oplevelse ser, hvordan problemløsning er muligt i fagligt samspil, dvs. hvordan de kan anvende fagene i en innovativ proces. At anvende fag til problemløsning i fagligt samspil skal eleverne lære. Undervisningen skal tilrettelægges, så de får mulighed for det, og så de i samspilskonteksten kan udvikle skriftsproget fra nærmedie til afstandsmedie. Tænker man læring i Vygotskys forstand, er det klart, at betingelserne for elevernes læreprocesser ikke bliver gode, hvis lærerne ikke selv har gennemløbet den kognitive udviklingsproces, som eleverne skal gennemføre. Det bliver derfor et problem, hvis lærerne ikke selv har arbejdet med, hvordan fag i samspil kan være resurser til løsning af problemer, der er eksternt begrundet i forhold til de enkelte fag, og hvis de er usikre i forhold til samspillet legitimitet (det fagdidaktiske hvorfor) og dets materiale og formale side (det fagdidaktiske hvad og hvordan).

Videre er det nødvendigt begrebsmæssigt at uddybe, hvad det vil sige, at sproget er et medierende redskab. En introduktion til et fagligt diskursfællesskab er samtidig en introduktion til et nyt sprog. Vygotsky nævner skriftsproget som tænkningens redskab, men nævner kun begreber som et eksempel på et sprogligt medierende redskab. Blåsjö (2004a:259f, 2007) foreslår yderligere, ”att man som medierende redskap då ser även företeelser som människor mer avgränsat och lokalt gör med språk” (2007:15). Som eksempler nævner hun bl.a. pragmatikkens sproghandlinger, genreteoriens genrer og tekstlingvistikkens kausale koblinger og understreger, at ved at begrebsliggøre disse handlinger som medierende redskaber, opnår man den fordel, at handlingerne bliver placeret i en sociokulturel teori om individers læreprocesser og kulturer. Følger man Blåsjös forslag, får man et begrebsapparat, der gør det muligt at tale både om de faglige diskursfællesskabers ”ordforråd” (begreber) og deres

”ordføjningslære” (fx genrer og regler for acceptable årsagsforklaringer i et givet diskursfællesskab). Diskussionen af ”ordforråd” og ”ordføjningslære” må integreres i udviklingen af skriftsproget fra nærmedie til afstandsmedie. Denne præcisering af, hvad det vil sige, at sproget er et medierende redskab, vil kunne styrke analysen af såvel de enkelte faglige diskursfællesskaber som det faglige samspil, og analysen af, hvordan udviklingen af innovative evner er mulig. Jeg følger på dette punkt Blåsjö og uddyber hvordan i kapitel 5.

Endelig skal man være opmærksom på, at skolen som virksomhedssystem er sproglig, med stor vægt på det skriftsproglige (Säljö 2003:222ff, 256). I skolen taler man *om* verden, man agerer ikke *i* den, og udgangspunktet er ikke hverdagsaktiviteter, men fag – dvs. sociale aktiviteter gennemført i en specifik sprogdragt. Når elever i skolen bliver bedømt på deres faglige kompetencer, sker det af andre grunde end i andre virksomhedssystemer. Det sker for at kunne sortere. Det kan medføre, at eleverne udvikler en måde at handle på i skolen, hvor de tilegner sig dennes medierende redskaber for at kunne klare sig i skolen. Der bliver tale om parallellæring eller verbalisering af viden. Macken-Horarik foreslår i overensstemmelse med Vygotsky at modvirke dette ved, at undervisningen tilrettelægges, så der etableres et bevidst struktureret møde mellem hverdagssprog og det specialiserede/refleksive sprog, og Blåsjö (2004b:288, 2007) konkluderer, at medierende redskaber er afhængige af kontekst og ikke umiddelbart overførbare fra et miljø til et andet, men at man kan bygge på hverdagserfaringer, når man træner medierende redskaber i skole eller videregående uddannelse, og at man i uddannelsessystemet kan pege frem mod, hvordan de bliver brugt i arbejdslivet. Blåsjös undersøgelse peger på, at en bevidst træning af elementære medierende redskaber i skolen vil gøre det lettere for eleverne, når de bliver studerende, at tilegne sig redskaberne i de videnskabelige diskursfællesskabers mere komplekse former.<sup>126</sup> Refleksioner over disse forhold vil også kunne integreres i udviklingen af skriftsproget fra nærmedie til afstandsmedie.

---

<sup>126</sup> Som eksempler nævner hun bl.a. ræsonnement som medierende redskab i hverdagslivet, matematisk-logisk ræsonnement i uddannelsen til nationaløkonom og ræsonnement i en national-økonoms arbejdsliv.

## 5. METODE TIL ANALYSE AF ELEVTEKSTER

Når kvalitet i elevtekster skal vurderes, er der specielt i modersmålsundervisningen en tendens til at vælge en holistisk tilgang med fokus på indhold. Kriteriet på kvalitet er, om den overordnede kommunikative hensigt på indholdsplan nås, men denne tilgang savner præcision i vurderingen af bl.a. brugen af de medierende redskaber (Thygesen et al. 2007:34).<sup>127</sup> Over for dette står en analytisk model, hvor kriteriet på kvalitet er korrekthed i forbindelse med deldimensioner i teksten. I modersmåls- og sprogundervisning kan der være fokus på retskrivning og syntax og måske stilistiske virkemidler og genrebrug, og i samfundsfag og naturvidenskabelige fag kan der være fokus på, om de enkelte delopgaver besvares rigtigt. Den analytiske model fokuserer på enkeltelementer i teksten og har ikke blik for teksten som en kommunikativ handling med en bestemt hensigt<sup>128</sup> (ibid). Modellen dominerer i andre fag end modersmålsundervisningen.<sup>129</sup> Thygesen (2007, Purves et al. 1988) foreslår en primærtræksmodel som en syntese af den holistiske og analytiske. Den fokuserer på, hvilke medierende redskaber det er specielt nødvendigt for eleverne at kunne beherske i forhold til den kommunikative hensigt. Den fastholder, at en skriftsproglig ytring på én gang siger noget om en sag og positionerer afsender og modtager i forhold til hinanden, og den fastholder, at bearbejdningen af sag og positioneringen sker i en sproglig struktur. Ytringen er altid en enhed af et ”hvad”, et ”hvem” og et ”hvordan”. De to sidste er ikke sekundære i forhold til det første. Når fokus i denne afhandling er på elever, der producerer tekster med den hensigt at være innovative, og når jeg i kapitel 2 er nået frem til, at det vil sige, at de skal opstille problemer inden for videnskabens domæne og anvende og kommunikere viden om dette problem og dets løsning, må jeg altså finde frem til, hvilke sproglige, betydningssskabende medierende redskaber der er specielt nødvendige til det formål, og undersøge, hvordan eleverne anvender skolekontextens udgave af de videnskabelige diskursfællesskabers medierende redskaber.

Jeg ser *problemformulering, genrer, kausal kobling og fagbegreber* som de centrale sproglige, medierende redskaber i den gymnasiale udgave af videnskabsfagenes retorik. Problemformuleringen ser jeg, jf. kapitel 2, som udgangspunktet for den innovative proces, og de tre følgende som centrale, når denne skal realiseres på uddannelsesområdet i domænet videnskab.

---

<sup>127</sup> Folkeryd 2007a:15 peger med henvisning til anden forskning også på, at i skriveundervisningen i modersmål er der en tendens til at fokusere på indhold, ”rather than on the way language construes that content”.

<sup>128</sup> ”Derfor fører analytiske metoder ofte til overfladisk formalisme uden påviselig læringseffekt.”

Thygesen et al. 2007:44.

<sup>129</sup> Dette forhold hænger muligvis sammen med progressionsforestillingerne i fagene. Christensen et al. 2006 påpeger, at progressionsforestillingerne i de humanistiske fag er knyttet til den hermeneutiske spiral. Det betyder, at der også i den skriftlige fortolkning af teksterne fra starten anlægges et helhedssyn på disse. Det gælder for dansk, engelsk som fortolkningsfag, oldtidskundskab og historie, men ikke de ”små” sprogfag. I modsætning hertil er progressionsforestillingerne i de natur- og samfundsvidenskabelige fag knyttet til idéen om, at man ”bygger oven på”. I de naturvidenskabelige fag, at man med udgangspunkt i videnskabsfagets logik lægger sten på sten; i de samfundsvidenskabelige fag, at man træner et trin på Blooms kognitive taxonomiske trappe ad gangen. I de to sidste tilfælde kommer vurderingen af det trænede enkeltelement naturligt i fokus. Det skal dog tilføjes, at et forsøgsarbejde iværksat af Undervisningsministeriet i 1996 førte til, at der blev opstillet undervisningsmål, kompetencemål og vurderingskriterier for det skriftlige arbejde i dansk. Disse mål og kriterier blev skrevet ind i fagbilaget for dansk af 1999. Dermed blev det ekspliciteret for eleverne – og lærerne – hvilke færdigheder og kompetencer eleverne skulle mestre for at kunne skrive i den danske stils genrer. Der blev dermed forsøgt medieret mellem en holistisk og analytisk tilgang til at rette dansk stil (Krogh:2003:194ff).

Jeg ser *problemformuleringen* som et skriftsprogligt, observerbart tegn på elevernes mentale billede af problemorientering i den forstand, at en analyse af den vil kunne vise, om eleverne er rettet mod at anvende fagene i samspil med henblik på at kunne opstille løsningsforslag, eller om de er rettet mod at lagre kendt viden om det emne, de arbejder med. Jeg opfatter derfor problemformuleringen som et centralt medierende redskab, mere præcist som en genre, en målorienteret sproglig proces, der som mål har at pege på, *hvad* der skal arbejdes med, *hvordan* og i forhold til *hvem*. Med deres problemformulering positionerer eleverne sig i forhold til disse spørgsmål.

Når dette skal ske inden for domænet videnskab – i det specialiserede og reflektive domæne – er det nødvendigt, at eleverne behersker dette domænes faglige diskursfællesskabers genrer som medierende redskaber. Valget af *genrer* ser jeg som et observerbart tegn på, om eleverne kommunikerer registerrelevant om problemet i den valgte genre.<sup>130</sup> Det vil sige, om de skaber betydning under anvendelse og udvikling af diskursfællesskabernes konventioner for, hvordan man under inddragelse af teorier og metoder opbygger tekster med et bestemt mål.

De faglige diskursfællesskabers *begreber* – betegnere for objekter, processer og relationer – er et centralt medierende redskab i problemløsningsprocesser, fordi begreberne som videnskabelige eller ægte begreber giver mulighed for at tale med maximal præcision om det faglige indhold.

Da innovation i den gymnasiale sammenhæng har fokus på at definere problemer og give faglige forklaringer på, hvorfor det er problemer, og hvordan de kan løses, bliver *forklaring*, der tekstuel realiseres som *kausal kobling*, ligeledes et centralt medierende redskab. Kausal kobling er et teksttræk, der viser, at teksten eksplicit er orienteret mod at forklare et problem og begrunde en løsning, og er et centralt eksempel på, hvordan de faglige diskursfællesskabers sprog fungerer som middel til at strukturere og organisere ytringer.

Med deres valg af genrer, begreber og kausale koblinger positionerer eleverne sig. De viser, i hvilket omfang de har approprieret de faglige diskursfællesskabers medierende redskaber eller former, når de skal ytre sig om det faglige indhold (jf. side 86 og 111f).

Jeg antager, at elever, der skriver en problemformulering, der tager udgangspunkt i en undren over et problem, der er eksternt begrundet i forhold til de deltagende fag, har et observerbart mentalt billede af verden, der åbner mulighed for udfoldelse af innovative evner og produktion af ny forståelse, og at disse elever vil anvende de tre øvrige medierende redskaber som resurser i deres tekster.

I det følgende vil jeg diskutere disse fire medierende redskaber. Hvad det vil sige at kunne dem i en gymnasial kontekst, ser jeg som et undervisningsfagligt spørgsmål (Shulmann 1986, Schnack 2000), dvs. et spørgsmål om, hvordan man rekonstruerer de faglige diskursfællesskabers medierende redskaber, så de åbner sig for eleverne, så de kan knække et fags kode. Denne tilgang korresponderer med Vygotskys opfattelse af, at en forudsætning for læring er etablering af en forbindelse mellem et erfaringsbaseret og et videnskabeligt niveau.

---

<sup>130</sup> Med ”genre” henviser jeg til genrebetegnelsen for en tekst i sin helhed, fx en AT-synops eller -rapport. I denne tekst anvendes flere forskellige basisgenrer som medierende redskaber. Distinktionen uddybes i afsnittet ”Genrer” side 110.

Jeg definerer de medierende redskaber og gør rede for, hvordan jeg vil undersøge, hvordan de anvendes i elevteksterne.

## 5.1 Problemformulering

Formålet med dette afsnit er at diskutere problemformuleringens centrale rolle i den innovative proces og derefter diskutere og definere problemformuleringen som medierende redskab. Jeg diskuterer, hvilke funktionelle komponenter en problemformulering må have i den gymnasiale kontekst og opstiller en kognitiv taxonomi for, i hvilket omfang problemformuleringer lægger op til innovativitet.

Knud Illeris (Illeris 1974, 1981, 1998, Berthelsen et al. 1977, Borgnakke 2007:13f) har i en sociologisk og mentalkonstruktivistisk analyse givet en begrundelse for problemformuleringens centrale rolle. Jeg inddrager en diskussion af Illeris, fordi den danske diskussion af problemformuleringer og problemorienteret projektarbejde siden midten af 70'erne er sket i dialog med Illeris. For Illeris er problemorienteret arbejde nødvendigt for at kunne transcendere given viden gennem akkomodative processer. Illeris diskuterer de didaktiske konsekvenser, det får, og understreger, at innovative processer både kan være systemimmanente og emanciperende.

Illeris mener, at det er en forudsætning for udvikling af både samfund og individ, at mennesket lærer at indkredse problemer og opstille løsningsmodeller. Men dette arbejde er psykisk belastende, fordi det kræver omstrukturering af viden, og Illeris mener, at det sted, hvor børn og unge lærer tilegner sig de nødvendige kvalifikationer til dette, er skolen. Uddannelsessystemets samfundsmæssige funktion er at give elever og studerende færdighedsmæssige, tilpasningsmæssige og kreative/innovative kvalifikationer (1974:22ff, 253ff), enten samfundsmæssige (fx at kunne indgå i videnskabeligt og nyskabende arbejde) eller personlige (fx at kunne forny sig og samarbejde).

Inspireret af Piaget mener Illeris, at sådanne kreative kvalifikationer<sup>131</sup> kan udvikles. Det sker i akkomodativ indlæring – en proces, som Illeris mener ”nærmest kan betegnes som *bevidstgørelse*”, hvor nyt stof og nye måder at arbejde på tilegnes (1974:72). Da akkomodative faser er psykisk belastende, og da nyt stof kan konsolideres og differentieres i assimilative faser, anbefaler Illeris assimilative-akkomodative indlæringsforløb. De assimilative faser brydes ved ”kritiske” situationer, hvor de kognitive skemaer viser sig utilstrækkelige, og akkomodative faser brydes ved ”integrerende” situationer, hvor det indlærte aktivt integreres i et nyt skema. På den baggrund introducerer Illeris tre grundlæggende didaktiske principper:

- Problemorientering, fordi denne form for læring er helhedsbetonet og lægger op til akkomodativ overskridelse af given viden
- Deltagerstyring. Elevernes erfaringsverden<sup>132</sup> (Salling Olesen 2002) skal inddrages,<sup>133</sup> fordi det er deres erfaringsbaserede kognitive skema, der skal rystes

---

<sup>131</sup> Illeris taler om kvalifikationer, hvor jeg anvender begrebet kompetence eller evne.

<sup>132</sup> Illeris vender sig derfor mod Bruner (1960), der på det tidspunkt mente, at undervisningen alene skulle tage udgangspunkt i videnskabsfagenes struktur.

<sup>133</sup> Deltagerstyring indebærer, at både elever og lærere skal styre. Illeris påpeger, at da akkomodative processer er psykisk belastende, vil eleverne fravælge dem, hvis lærerne ikke insisterer på dem.

- Eksemplarisk princip (Klafki 1983, 2001), dvs. at eksempler til undervisningen skal udvælges, så de er relevante for deltagerne (subjektivt kriterium), belyser samfundsmæssige problemer (objektivt kriterium), rummer handlemuligheder (handlingskriterium) og er relevante for uddannelsesforløbet (relevanskriterium) (Illeris 1974:225, 1981:93ff)

Illeris understreger, at undervisningen skal tilrettelægges, så eleverne ”udforsker og behandler et problem”. De skal finde modsætninger, de kan beskrive, analysere og forklare. De skal angribe dem tværfagligt fra ”forskellige synsvinkler”, inddrage forskellige teorier og metoder og give forslag til løsninger, inklusive forslag til handlen. Læreren skal både være vidensformidler og konsulent, og eleverne skal levere et produkt (1977:14f, 1981:172ff). Der skal være tale om erkendelsesmæssige, teoretiske problemer (jf. Olsen 1993, kapitel 2, Jensen 1980:45ff. Sjøberg 2005:45), og ikke den type af praktiske problemer, der lægger op til instrumentelle løsninger. Den sidste type problemer frigør ikke (nødvendigvis) fra hypotaseret magt (jf. note 45). Olsen (1993) understreger, at når man arbejder med et erkendelsesmæssigt problem, tager man udgangspunkt i en ”undren, der opstår i spændingsfeltet mellem ens opfattelse af et fænomens (hypotetiske) normalt tilstand og dets faktiske tilstand.” En anomali.

Der er ifølge Illeris et samfundsmæssigt, systemimmanent behov for innovative kvalifikationer. De er en forudsætning for udvikling af såvel samfund som individer, men kvalifikationerne har også potentiale til at kunne anvendes med et emanciperende sigte.<sup>134</sup>

Illeris’ sociologiske og mentalkonstruktivistiske analyse viser, hvorfor problemformuleringen spiller en central rolle i den innovative proces. Tilegnelse af viden og arbejdsformer er ikke en kumulativ proces, men sker i spring i forbindelse med løsning af problemer. Med det in mente, at Illeris’ mentalkonstruktivistiske tilgang adskiller sig fra min sociokulturelle, overtager jeg i overensstemmelse med mine egne konklusioner i kapitel 2 og 4 hans opfattelse af problemformuleringen som central i den innovative proces. Mine konklusioner er i overensstemmelse med Illeris’ opfattelse af, at det problemorienterede arbejde ikke kun er strategisk-instrumentelt orienteret, men med Habermas’ ord kan foregå i såvel en teoretisk diskurs (sand/falsk), en praktisk diskurs (handlingsnormers rigtighed) og som æstetisk kritik (Habermas 1996:50). Illeris’ fremhævelse af deltagerstyring og det eksemplariske princip er ligeledes i overensstemmelse med mine lærings- og innovationsteoretiske konklusioner. Eleverne lærer, når deres erfaringsbaserede hverdagsprog møder det videnskabelige sprog, og processer, hvor eleverne definerer problemer, der er eksternt begrundede i forhold til de enkelte fag, og løser disse under inddragelse af fagenes resurser, er innovative.

Med udgangspunkt i problemformuleringens centrale rolle i den innovative proces vil jeg undersøge, hvilken tekstuel status den har. Problemorienterede tekster som kommunikative handlinger realiseres i det, jeg med Skjeldbred (2006:38) vil kalde en teksttype. Dermed får jeg en tekstlingvistisk kategori til at tale om problemformuleringen i. Teksttypebegrebet beskrives (i modsætning til genrebegrebet) ved tekstinterne kriterier. En teksttype består af stabile strukturkomponenter, og den teksttype, der er relevant i forbindelse med den form for problemorienteret arbejde, jeg her taler om, er den argumentative teksttype (Tirrkonen-Condit 1985:21ff, Breivega 2001, Vagle et al. 1994:210ff, 254ff) med strukturkomponenterne

<sup>134</sup> Illeris taler om en emanciperende pædagogik (1974) eller om modkvalificeringens pædagogik (1981). Senere – måske politisk lidt mere forsigtigt – om dobbeltkvalificering (1998).



*situation – problem – løsning – evaluering*. Menneskets kognitive apparat gør det muligt at skelne mellem den og andre teksttyper. Teksttypens overordnede hensigt er at overbevise. I *situation* er hensigten dog at give den nødvendige baggrundsinformation, og skriveren forventer, at læseren er i enig med ham i, at denne information er sand (Tirrkonen-Condit 1985:39). Sproghandlingen er konstativ. I de tre næste strukturkomponenter er sproghandlingen derimod kvalificerende. Teksten skaber en ny virkelighed, og den hensigten er at overbevise læseren om, at der er et *problem*, at den nævnte *løsning* er rigtig, og at skriverens *evaluering* af løsningen er rigtig.

Strukturkomponent	Sproghandling	Formål/illokutionær hensigt
Situation	Konstativ <sup>135</sup>	Afsender vil have modtager til at kende information
Problem	Kvalificering	Afsender vil overbevise modtager om noget
Løsning		
Evaluering		

**Figur 18: Tirrkonen-Condits inddeling af den argumentative teksttype**

Teksttypen trækker et problem op, ser på årsagsrelationerne mellem implicerede personer og fænomener og peger på en løsning. Derfor vil referentkoblinger typisk følge agens, og sætningskoblingerne være kausale eller adverse<sup>136</sup> (Vagle et al. 1994:148ff & 252ff). Vagle et al. (s. 192ff) opererer med fire teksttyper – den narrative, den deskriptive, den instruktive og den argumentative – og betragter ”den vitenskapelige tekst” som en underafdeling af den sidste. I den videnskabelige tekst erstattes ”problem” som strukturkomponent med ”hypotesen og dens baggrund”, og ”løsning” erstattes af ”undersøgelse og vurdering” af hypotesen. Skjeldbred<sup>137</sup> har en femte teksttype – ”den utgreiende eller forklarende teksttypen” – som jeg vil kalde ”den undersøgende”. Den adskiller sig ifølge Skjeldbred fra den argumentative ved at være orienteret mod sagen og ikke mod at påvirke.<sup>138</sup> Med Illeris peger jeg dog på, at også videnskabelige tekster påvirker, både i forhold til, hvordan man skal se på verden (sandt/falsk), og hvordan man skal handle (rigtigt/forkert). Man kan derfor sige, at *løsnings*-komponenten kan inkludere en direktiv sproghandling (”du skal gøre dette, så problemet bliver løst”) eller en kommissiv sproghandling (”jeg lover at gøre dette, så problemet bliver løst”),<sup>139</sup> men i en skolekontext har der traditionelt været en tendens til, at det er de konstative og kvalificerende sproghandlinger, der dominerer i elevernes skriftlige arbejder (Berge 1988:66) og i lærebøgerne. Men under alle omstændigheder må det fremhæves som det centrale, at

<sup>135</sup> Jf. afsnittet om Genrer side 110, hvor det fremgår, at genrer kan bruges til at opbygge den viden, der skal til, for at løse et problem. Det vil ofte realiseres konstativt med udgangspunkt i lærebøgerne, der netop ikke bygger på selvstændige undersøgelser.

<sup>136</sup> Dvs., at på et morfologisk og/eller semantisk plan følger teksten de handlende personer. Sætningerne kobles med konnektorer som ”fordi” (angiver årsag) eller ”men” (angiver kontrast). Den eller de handlende personer (agens) kan være skjult i en nominalisering, hvorved en genstand optræder som agens.

<sup>137</sup> Med reference til Werlich, Egon (1976): *A Text Grammar of English*. Heidelberg: Quelle & Meyer.

<sup>138</sup> Med en lidt anden sprogbrug siger Rienicker og Jørgensen (2001:20f), at den akademiske sproghandling er undersøgelse.

<sup>139</sup> Bøger om skrivning i fag, der er rettet til elever, advarer ofte mod, at eleverne udtrykker deres holdninger til et problem. Dels fordi det kan medføre, at ekspressive sproghandlinger erstatter konstative og kvalificerende (faglig argumentation i teoretisk diskurs erstattes af ”jeg mener”/”jeg’et sættes på argumentets plads), dels fordi ekspressive sproghandlinger erstatter direktive (handlingsanvisning som resultat af argumentation i praktisk diskurs erstattes af ”jeg mener”). Analysen af skolernes konsumerings af innovations- og samspildiskursen i kapitel 3 tyder på, at denne holdning går igen i forbindelse med AT-forløb. Fokus er på teoretiske problemer.

Tirrkonen-Condit (s. 26) konkluderer, at strukturkomponenten ”problem” er udgangspunktet for den argumenterende teksttype og den eneste obligatoriske. Min gennemgang af den teksttype, eleverne skriver i, bekræfter, at problemformuleringen er det centrale medierende redskab i de udvalgte tekster.

På teksttypeniveau er problemformuleringen forudsætningen for argumenterende eller undersøgende tekst. Men problemformuleringen kan også beskrives som en genre, dvs. en trindelt, formålsorienteret sproglig proces (se nærmere om genrebegrebet side 100ff). Beskrevet som genre bliver det klart, at problemformuleringen er et medierende redskab med en bestemt funktion, og hvis den skal opfylde sin funktion i en gymnasial udgave af videnskabens domæne, må den trindeles på følgende måde, dvs. indeholde følgende funktionelle komponenter:

1. Emnet og dets relevans
2. Den egentlige problemformulering - en anomali/et undrenspørgsmål
3. Fag, metoder og teorier, der skal inddrages i arbejdet med problemet
4. Empiri/data, der skal inddrage i arbejdet med problemet
5. En oversigt over tekstens opbygning

Listens anden funktionelle komponent er den egentlige problemformulering. Som tidligere nævnt er der i en gymnasial undervisningsfaglig sammenhæng ikke tale om et ægte problem i betydningen noget uundersøgt, som videnskaben endnu ikke har givet svar på. Elevernes innovative evner kan udfoldes som en ”privat” perspektivændring uden produktion af ny viden i absolut forstand (jf. side 25). Problemformuleringen må nødvendigvis suppleres med de fire øvrige. Den første funktionelle komponent skal vise, at emnet er videnskabeligt relevant, dvs. i Illeris’ forstand både er relevant i subjektiv og objektiv forstand. Klafki (2001:33ff) taler i forbindelse med udviklingen af elevernes selvbestemmelsesevne om en dobbelt åbning, hvor relevansen så at sige er det sted, hvor den subjektive side, elevernes forforståelse, mødes med den objektive side, dvs. viden, begreber, metoder og teorier, der er udviklet inden for fag. Som den tredje funktionelle komponent nævnes de fag, metoder og teorier, der er udvalgt, fordi de er nødvendige at inddrage i arbejdet med problemet, hvis den objektive side skal inkluderes. De faglige teorier inddrages som hjemmel for, at forklaringerne er holdbare. Den fjerde komponent afgrænser eller angiver udvælgelsen af den empiri og det datamateriale, rapporten skal bygge på og er nødvendig som en del af den fokuserede udvælgelse. Den sidste komponent er nødvendig, fordi den viser, hvordan teksten vil skabe kohærens på makroniveau. Den viser, hvilke forestillinger om enkeltfaglig og interdisciplinær procedur viden rapporten bygger på. Tilsammen viser en problemformulering med disse funktionelle komponenter ikke bare, hvad det er for et problem, rapporten vil arbejde med – den indeholder også i sin fuldt udfoldede form et metakognitivt eller reflektivt aspekt, dvs. overvejelser over, hvorfor og hvordan det er relevant at arbejde med problemet.<sup>140</sup> Når den egentlige problemformulering (punkt 2) indgår i en sammenhæng med de øvrige funktionelle komponenter, præciseres det, hvilken social handling der skal udføres, og hvilken relation tekstens forfattere indgår i. Problemformuleringen bliver et observerbart tegn på, om hvilket register eleverne lægger op til at realisere deres tekst i.

---

<sup>140</sup> Jeg er inspireret af Rienecker og Jørgensens Pentagon, der er udviklet til videnskabelig skrivning på de videregående uddannelser. Se: <http://akademiskskrivecenter.asc.ku.dk/upload/application/pdf/f51d6748/Pentagon%20med%20tomme%20kasser.pdf> (downloadet 12.4.2009).

Spørgsmålet er nu, om man kan opstille en kognitiv taxonomi for, i hvilket omfang en problemformulering lægger op til innovativitet og i forlængelse heraf hvilken opfattelse af at arbejde problemorienteret den er udtryk for. En sådan taxonomi må indeholde både videns- og kunnenskategorier og skal i anden omgang kunne anvendes til at vurdere den rapport, der følger af problemformuleringen.<sup>141</sup>

Jeg undersøger først, om Blooms taxonomi, der har næsten kanonisk status i det danske gymnasium, kan anvendes. Jeg undersøger den i dens oprindelige form, som den blev fremlagt af en arbejdsgruppe under ledelse af Benjamin S. Bloom i 1956 (Bloom 1956). Det er en kognitiv taxonomi med fokus på ”activities such as remembering and recalling knowledge, thinking, problem solving, creating.” (s. 2).<sup>142</sup> Blooms mål er at definere og klassificere de mål, eleverne skal nå i uddannelsessystemet i mentalistiske termer med tilhørende adfærdskrav. Det er disse sidste, der skal testes på, og testen er passende og valid, hvis den kan vise, i hvilken grad eleven har nået målet. Grunden til, at taxonomien alene fokuserer på kognitive adfærds kategorier og ikke emnekategorier (Tyler 1949:37ff), er, at den skal kunne anvendes i alle fag og på alle niveauer.<sup>143</sup> Taxonomien blev ikke indlejret i en læringsteori. Bloom nævner ”reinforcement theory”, men var også inspireret af Bruners kognitive psykologi (Laursen 2000). Taxonomien består af følgende 6 kategorier:

1. Knowledge
2. Comprehension
3. Application
4. Analysis
5. Synthesis
6. Evaluation

Den væsentligste distinktion går mellem ”knowledge” (dvs. viden som forudsætning for kunnen) og de øvrige 5, der udtrykker niveauer af ”færdighed”. Der er endvidere en distinktion mellem ”intellectual arts and skills” (2-4), som indebærer, at eleven kan anvende en metode på et stof, der ligger i opgaven, og ”intellectual abilities” (5-6), der indebærer, at eleven kan anvende metoden på ukendt stof. Bloom mener, at kategori nr. 2 forudsætter nr. 1 osv., og at det får konsekvenser for undervisningsprocessen: ”so long as the simpler behaviors may be viewed as components of the more complex behavior, we can view the educational process as one of building on the simpler behavior.” (s. 16), og understreger, at han har fundet ”some evidence” (s. 18) for det i sin empiri. Taxonomien synes at implicere, at læring er en kumulativ, konfliktfri og trinvis proces, hvor det, at man lærer noget, gennem at man bevæger sig gennem de seks trin, ikke medfører, at man omstrukturerer sin tidligere forståelse (Laursen 2000). Blooms taxonomi ”overser” således den sociokulturelle læringsteoris pointe, at

---

<sup>141</sup> I en uddannelsesmæssig sammenhæng bliver taxonomier brugt til at opstille og rangere mål for undervisningen, men begrebet stammer fra biologien som videnskab og er videnskaben om organismernes klassifikation. I en evolutionsteoretisk kontekst er pointen, at hver ny art forudsætter de foregående.

<sup>142</sup> Bloom og hans forskergruppe indsamlede 230 tests fra lærere og skabte deres taxonomi med udgangspunkt i en registrering af, hvilke krav der bliver stillet til eleverne i disse tests (der skelnes mellem essayopgaver og multiple-choice). De indsamlede tests er trykt i bogen og fordeler sig efter min optælling med udgangspunkt i testens emne med 53 fra humaniora, 98 fra samfundsvidenskab og 79 fra naturvidenskab. Der er eksempler fra alle de taxonomiske niveauer fra alle tre hovedområder (dog ingen humanioraeksempler fra ”anvendelse”). Over halvdelen af eksemplerne er fra de to første niveauer.

<sup>143</sup> Tyler deltog i arbejdsgruppen, og bogen er tilegnet ham.

approprieringen af den kulturelt traderede viden og kulturens medierende redskaber, udløser en aha-oplevelse, et kognitivt spring og giver mulighed for innovative handlinger. Først efter aha-oplevelsen er den kulturelt traderede viden approprieret; det er den ikke, blot fordi den er præsenteret, og fordi eleven er i stand til at gengive den på udenadsniveau (Blooms 1. niveau). Med en parallel indfaldsvinkel påpeger Bereiter (2002:26), at Bloom opfatter ”the mind as a storehouse of items of information, along with a set of mental abilities and skills for working with those items.” Bereiter, der har en kognitiv tilgang til læring, påpeger, at med en bloomsk tilgang bliver skolen en lærende organisation, hvor eleverne lærer det, man ved i forvejen, men ikke en vidensproducerende organisation. Bloom bliver med en metafor en ”pædagogisk ingeniør” (Reisby 1980). Reisby, der med denne formulering refererer til Habermas, siger, at Bloom er ledet af en teknisk erkendelsesinteresse og lægger op til en mål-middel-styring af undervisningen, hvor der ikke bliver stillet spørgsmålstejn ved undervisningens indhold.

På den baggrund finder jeg det ikke hensigtsmæssigt at opstille en taxonomi for problemformuleringer med udgangspunkt i Bloom. Hverken når det gælder målet – produktion af ny viden, innovativitet og problemløsning – eller når det gælder læringssyn, synes det at være en farbar vej. Blooms (1956) taxonomi konstruerer en situation, hvor eleverne bliver testet i, om de har nået på forhånd definerede mål, formuleret med udgangspunkt i den kulturelt overleverede viden. Det giver næppe plads for kreativitet og innovativitet i den forstand, som disse begreber er blevet defineret her. Fx foreslår Bloom (s. 173ff), at man tester, om eleverne er kreative (under Synthesis), ved at klippe et essay op i afsnit og bede dem rekonstruere det.

Jeg fravælger Blooms taxonomi på trods af, at den har spillet en væsentlig rolle i den danske gymnasiekontext,<sup>144</sup> og på trods af, at den ofte er blevet tolket på en måde, der afviser at anvende de seks trin i Blooms oprindelige udgave, og som inkluderer produktion af viden og innovativitet og ikke bygger på et kumulativt læringssyn. Rienecker et al. (2008:60) tilføjer simpelthen et syvende niveau, som de kalder ”Handling” (”opstille normer/handleforeskrifter, perspektivere”) uden at meddele, at det ikke findes hos Bloom. I deres Bloom-tolkning skal elever og studerende producere ny praktisk viden, og når de taler om vidensbrugende tekster,<sup>145</sup> peger de på, at elever også skal producere ny teoretisk viden. Dolin (2006c:334-5) understreger, at taxonomien må tolkes, så den ikke siger noget om indlæringsrækkefølgen, og at den i praksis forkortes til beskrivelse – forklaring – vurdering. Føge et al. (2005:131) siger, at ”da hvert trin i taksonomien også indeholder de underordnede trin, er det naturligt at starte med redegørelsen”, men tilføjer, at ”i erkendelse af, at overgangene mellem trinene er flydende, opereres der ofte kun med tre trin, *redegørelse, analyse og vurdering.*” Føge placerer ikke taxonomien i en læringsteoretisk sammenhæng. Denne tolkning af Bloom synes at være specielt udbredt i de samfundsvidenskabelige fag (Christensen 2006 et al.).<sup>146</sup>

Jeg undersøger i det følgende Biggs og Collis’ (1982) SOLO-taxonomi (Structure of Observed Learning Outcome). Den virker tiltrækkende i forhold til denne afhandling, fordi den er udviklet til at kunne klassificere elevsvar på ”open-ended questions” (dvs. hvorfor-spørgsmål,

---

<sup>144</sup> 13-skalaens trinbeskrivelser er således blevet kædet sammen med Blooms taxonomi (Miller 2006:389), og de tre niveauer, som taxonomien ofte reduceres til, genfindes i de gamle fagbilag og de nuværende læreplaner. Ifølge læreplanen for religion C (2005) skal eleverne bl.a. kunne ”redegøre for religiøse fænomener”, ”anvende elementær religionsfaglig terminologi”, ”karakterisere, analysere og perspektivere tekster”, ”fortolke og vurdere religiøse synspunkter” og ”formulere sig om etiske problemstillinger”.

<sup>145</sup> Jf. afsnittet om Genrer side 110ff.

<sup>146</sup> De tre trin, som Blooms taxonomi i gymnasiekonteksten er reduceret til, genopstår i næste afsnit som basisgenrer.

der kræver forklaring), efter hvor komplekst eleverne strukturerer svarene, og fordi Biggs og Collis diskuterer den i forhold til kognitiv udvikling og læringsteori.<sup>147</sup>

Biggs og Collis opfatter ikke læring som en konfliktfri, kumulativ proces. Hvis en elev på et tidspunkt giver et svar, der kan placeres på et niveau i taxonomien, og senere et andet, der kan placeres højere, er det udtryk for, at der er sket en kognitiv omstrukturering. Mere komplekse strukturer i svarene er observerbare tegn på, at elevernes kognitive ramme er ændret i en modningsproces. De mener, at der er en isomorf lighed mellem taxonomiens niveauer og Piagets stadier (Piaget 1971:7ff), men opfatter i modsætning til Piaget ikke modningsprocessen som irreversibel. Der er for meget anomali i deres empiriske materiale til, at de mener, at man kan slutte sådan, idet der er elever, der i nogle sammenhænge skriver opgaver, der er på deres "Hypothetical Cognitive Stage" (HCS), og i andre tilfælde opgaver, der er under det (Sjøberg 2005:kapitel 8 har tilsvarende overvejelser). Læringsudbyttet er dels afhængigt af elevernes forudgående viden, deres intentioner og motivation, dels af lærernes intentioner og deres tilrettelæggelse af og gennemførelse af undervisningen. Biggs og Collis mener, at lærerne skal presse eleverne ved at opstille kriterier for, hvilket indhold og hvilke færdigheder de skal tilegne sig på et niveau, der ligger én over deres antagede HCS, med henblik på, at de skal knække fagets "generic code" (Bruner 1960). Biggs og Collis inddrager altså Piaget og siger, at man kan forvente, at elever giver svar på hvorfor-spørgsmål efter deres kognitive modningsniveau, men samtidig har de – som vist – forbehold over for Piaget og er reelt kritiske over for hans stadieteori og fraråder at tilrettelægge undervisning, så man fx venter med at introducere de grundlæggende regnearter, indtil eleverne evner at tænke reversibelt og har udviklet evnen til konservation og dermed ifølge stadieteorien er modne til at lære dem. I stedet siger de, at deres taxonomi er egnet til at kategorisere læringsudbyttet ved en given opgave i en given kontekst. Taxonomien skal derfor ikke opfattes som en trinmodel, men som en model, der gør det muligt at kategorisere, hvilket niveau læringsudbyttet er på. Den vil således også kunne anvendes til at kategorisere elevernes problemformuleringer, efter hvor komplekse deres kognitive rammer er i forhold til innovation. Selvom Biggs og Collis tager udgangspunkt i Piaget, diskuterer de ham på en måde, der åbner mod en socialkonstruktivistisk forståelse.

I skemaform er taxonomien fremstillet i figur 19.

De fem kompleksitetsniveauer kan deles i tre grupper. SOLO-niveau 1 er præstrukturel i den forstand, at spørgsmålet ikke besvares. På niveau 2 og 3 sker der en kvantitativ oplistning af relevante data, men der generaliseres og lukkes på baggrund af disse. Ved overgangen til niveau 4 og 5 sker der et kvalitativt skift. På niveau 4 generaliserer eleverne med udgangspunkt i sammenhænge mellem relevante data på en måde, der svarer til den, der er trænet i undervisningen (i den forstand induktivt), mens de på niveau 5 på denne baggrund selv opstiller hypoteser og deduktivt generaliserer til andre situationer og er åbne for, at der er flere mulige svar. Niveauerne kommer altså til udtryk i tre dimensioner:

- Kapacitet: I hvilket omfang inddrages relevante data, og ses de i sammenhæng?
- Relationer: Generaliseres der ud fra enkeltdata eller induktivt/deduktivt og med hjemmel i teori?

---

<sup>147</sup> Taxonomien er udviklet på baggrund af analyser af et meget stort antal elevsvar på åbne, faglige spørgsmål i historie, matematik, modersmål, fremmedsprog og geografi. Eleverne er primært fra, hvad der svarer til folkeskolens ældste klasser og gymnasiet, men der indgår også svar fra universitetsstuderende.

- **Konsistens og lukning:** Er der sammenhæng mellem data og konklusion – eller bliver der i forskellige afsnit forklaret alene med udgangspunkt i de data, der behandles der. Og opfattes konklusionen som lukket og absolut eller åben?

Det manglende behov for lukning på niveau 5 ses som et kvalificerende træk, dvs. som et tegn på en meget kompleks kognitiv ramme. Biggs og Collis synes inspireret af Poppers kriterium for videnskab (Popper 1996:40ff, Chalmers 1995:73ff, Sjøberg 2005:225ff). Falsificerbarhed som demarkationskriterium mellem videnskab og pseudovidenskab implicerer, at andre metoder, teorier og hypoteser er mulige, at videnskabelige hypoteser ikke kan verificeres, og at man ikke kan afvise, at den viden, forskere interpersonelt finder objektivt sikker, må udsættes for revision. Biggs og Collis placerer sig dermed i en diskurs, hvor der principielt ikke på

Development base stage with minimal age	SOLO description	1 Capacity	2 Relating operation	3 Consistency and closure
Formal Operations (16+ years)	Extended Abstract	<i>Maximal:</i> Cue + relevant data + inter-relations + hypothesis	Deduction and induction. Can generalize to situations not experienced	Inconsistencies resolved. No felt need to give closed decisions – conclusions held open, or qualified to allow possible alternatives
Concrete Generalization (13-15 years)	Relationel	<i>High:</i> cue + relevant data + interrelations	Induction. Can generalize within given or experienced context using related aspects	No inconsistency within given system, but since closure is unique so inconsistency may occur when he goes outside the system
Middle Concrete (10-12 years)	Multi-structural	<i>Medium:</i> cue + isolated relevant data	Can “generalize” only in terms of a few limited and independent aspects	Although has a feeling for consistency can be inconsistent because closes too soon on basis of isolated fixations on data, and so can come to different conclusions with same data
Early Concrete (7-9 years)	Uni-structural	<i>Low:</i> cue + one relevant data	Can “generalize” only in terms of one aspect	No felt need for consistency, thus closes too quickly: jumps to conclusions on one aspect, and so can be very inconsistent
Pre-operational (4-6 years)	Pre-structural	<i>Minimal:</i> cue and response confused	Denial, tautology, transduction. Bound to specifics	No felt need for consistency. Closes without even seeing the problem

**Figur 19: Base Stages of Cognitive Development and Response Description, Biggs and Collis**

forhånd kan være konsensus om, hvad der er sand og falsk viden.

Biggs og Collis beskæftiger sig ikke explicit med, hvordan eleverne inddrager de faglige diskursfællesskabers teorier og metoder, men de må indgå i niveau 4 og 5 som de kategorier, hvormed det er muligt eksplicit at skabe relation, dvs. sammenhæng. Teorier og deres metoder er hjemmel for, at forklaringer holder, og at det er fagligt forsvarligt at se data i de sammenhænge, de bliver set i. Teorier er abstrakte modeller, der gør det muligt at generalisere; de gør det muligt at give videnskabelige forklaringer i det specialiserede og reflektive domæne på det, man slutter sig erfaringsbaseret til i hverdagsdomænet. Niveau 2 og 3 kommer derfor i en vis forstand til at være parallelt med 1. ordensviden i figur 7, mens niveau 4 og 5 er parallelle med hhv. 2. og 3. ordensviden, fordi der er et reflektivt forhold til teorier og metoder. Biggs og Collis' fokus på graden af kompleksitet i elevernes kognitive ramme gør det muligt at anvende deres taxonomi i forhold til en kategorisering af elevernes problemformuleringer. I forhold til AT er det dog et problem, at Biggs og Collis alene analyserer eksempler fra enkeltfag (s. 35-159). Jeg inddrager derfor Ivanitskaya et al. (2002), der har udviklet taxonomien, så den kan bruges til at kategorisere læringsudbyttet i interdisciplinære læreprocesser:<sup>148</sup>

Structural Level	Description within a context of interdisciplinary learning	Outcomes
Uni-structural (uni-disciplinary)	Learner focuses on a relevant discipline	Declarative and procedural knowledge in one discipline
Multi-structural (multi-disciplinary)	The learner acquires knowledge in several disciplines but does not integrate them	Declarative and procedural knowledge in several disciplines that are related to a central theme; multidisciplinary thinking
Relational (Interdisciplinary, limited to one central theme or problem)	The learner integrates knowledge from several disciplines around a central theme. Critical thinking skills are being developed as the learner becomes aware of the strengths and limitations of the perspectives offered by each discipline	Interdisciplinary content thinking (declarative and procedural knowledge); critical thinking skills; some meta-cognitive skills; advanced epistemological beliefs
Extended abstract (Interdisciplinary, extended to other themes or problems)	The learner acquires a knowledge structure that integrates interpretive tools (methodologies, theories, paradigms, concepts, etc.) from multiple disciplines. The learner uses metacognitive skills to monitor and evaluate his or her own thinking processes. The learner applies an interdisciplinary knowledge structure to new interdisciplinary problems or themes	A well-developed interdisciplinary knowledge structure; interdisciplinary content thinking; critical thinking skills; metacognitive skills; highly advanced epistemological beliefs; transfer of interdisciplinary knowledge

**Figur 20: Application of Biggs and Collis (1982) Structural Model to Interdisciplinary Learning (Ivanitskaya et al.)**

<sup>148</sup> Ivanitskaya et al. har udarbejdet deres udgave af taxonomien i forbindelse med universitetsstudier og forudsætter, at de studerende, når det gælder de enkelte fag, kognitivt er på et kompleksitetsniveau, hvor de behersker distinktionen mellem deklarativ (indhold) og procedural (metode) viden, dvs. har viden på 2. ordensniveau. Jf. figur 7.

Ivanitskaya definerer interdisciplinarity som det, at to eller flere fag interagerer i arbejdet om et tema. Samarbejdet får betydning for de deltagende fags perspektiv, og aktørerne får en mere kompleks vidensstruktur, mere komplekse skemaer, der gør det muligt at løse mere komplekse problemer. Interdisciplinært arbejde er tema- og problemorienteret og flytter fokus fra indholdsspecifik viden inden for én disciplin til løsningsorienterede strategier og holistisk tilgang til nøgleemner. Eller sagt på en anden måde: elevernes kognitive og intellektuelle udvikling kommer i centrum sammen med den disciplinspecifikke deklarative og procedurelle viden. Dermed er der ikke tale om egentlig interdisciplinarity på de to første niveauer, men om at fag uintegreret belyser det samme tema. Men på niveau 2 finder en vigtigt kognitiv rystelse sted: Når flere fags vidensområder og metoder bringes i spil omkring det samme problem, opstår der på et kognitivt og epistemologisk plan usikkerhed om, hvad akademisk viden og læring er. På det næste niveau fører denne konflikt til et epistemologisk spring, fordi den "stimulate(s) students (to) departure from absolute thinking", når studenten opdager, at absolut viden overleveret af autoriteterne i de enkelte fag står i modsætning til hinanden.<sup>149</sup> Det skærper den kritiske sans og fører på læringsudbyttesiden til metakognitive overvejelser over styrker og svagheder ved de enkelte fags perspektiv. De forskellige fags fortolkende redskaber sammenlignes og kontrasteres i forhold til deres anvendelighed i forbindelse med de emner, der arbejdes med. På det sidste niveau er eleven i stand til at overføre den interdisciplinære vidensstruktur til andre emner og problemer, og gennem arbejdet med at sammenligne og kontrastere de epistemologiske grundsyn, der ligger under de forskellige fag, bliver det klart, at viden ikke er en statisk enhed, men konstrueres. Ivanitskaya et al. viser, hvordan studenternes evne til at løse komplekse problemer styrkes gennem niveauerne.

Ivanitskaya leverer i forhold til denne afhandlings perspektiv et vigtigt supplement til SOLO, som jeg inddrager i min problemformuleringstypologi.

Elevernes mentale billede af, hvordan man skal arbejde innovativt, kommer sprogligt observerbart til udtryk i problemformuleringerne. Disse udtrykker altså, hvor kognitivt komplekst eleverne tænker. I den forstand er der tale om et "innoverretta" perspektiv (Hoel 1997), som jeg i forlængelse af Vygotsky og af Biggs og Collis' indvendinger mod Piaget ser i et "utoverretta" perspektiv. Dvs. at produktion af problemformuleringer er en sproglig handling, der afspejler et kognitivt niveau, men også en social handling, der approprieres i en kulturel kontekst. Jeg overtager altså Hoels pointe og understreger, at de to perspektiver er komplementære, og jeg opstiller en typologi, der taxonomisk kan klassificere problemformuleringerne efter kognitiv kompleksitet, samtidig med at jeg fastholder, at arbejdet med problemformuleringer er kulturelt traseret. Det er altså problemformuleringen og ikke elevteksten i sin helhed, der bliver klassificeret, men i anden omgang vil typologien også kunne anvendes som et udgangspunkt for en klassificering af teksterne. Typologien tager sit udgangspunkt i SOLO og Ivanitskaya et al.s diskussion af denne, samt fig. 7 over, hvornår vidensbrug er innovativ. Typologien findes som figur 21 på næste side.

Den præstrukturelle problemformulering lægger ikke op til at tænke i kausalitet og er reelt ikke en problemformulering. Jeg kalder den derfor type 0. Sammenholder man med figur 7, er der tale om en problemformulering, der lægger op til en emneopgave, der refererer viden på 1. ordens- og evt. 2. ordensniveau, og evt. til produktivt arbejde i analyser a'la dem, der er trænet

**Figur 21: Problemformuleringstypologi:**

---

<sup>149</sup> Jf. Moran (2002:187), der siger, at "interdisciplinarity" er "a denaturalization of knowledge".



A. Type	B. Kapacitet Antal videnselementer	C. Relation Sammenhæng mellem spørgsmål og svar og de anvendte elementer	D. Konsistens & lukning Niveau for sammenhæng mellem data fra fag og konklusion/behov for at "lukke" svaret	E. Dominerende sproghandling Hvilke sproghandlinger lægges der op til?	F. Opgavetype
<b>3. Handlingsanvisende</b>	Lægger op til forklaring af elevformuleret problem Uni-, multi- eller interdisciplinært	Lægger op til forklaring og generalisering uni-, multi- eller interdisciplinært Indgår evt. i såvel teoretisk som praktisk diskurs	Undrensspørgsmål, hvor ud fra der søges konsistens Behov for lukning?	Konstativ og evt. kvalificerende. Direktiv og/eller kommissiv	Problemorienteret
<b>2. Interdisciplinær</b>	Lægger op til forklaring af elevformuleret problem under inddragelse af flere fag Metakognitiv refleksion over fagenes muligheder og begrænsninger	Lægger op til forklaring og generalisering ved inddragelse af 1. og 2. ordensviden fra flere relevante fag integreret. Evt. med teori som hjemmel. Lægger evt. op til inddragelse af 3. ordensviden og til teoretisk diskurs	Undrensspørgsmål, hvor ud fra der søges konsistens Behov for lukning?	Konstativ og evt. kvalificerende	Problemorienteret
<b>1. Uni- eller multidisciplinær</b>	Lægger op til forklaring af elevformuleret problem under inddragelse af et eller flere fag	Lægger op til forklaring og generalisering ved inddragelse af 1. og 2. ordensviden fra et relevant fag eller fra flere relevante fag parallelt. Evt. med teori som hjemmel. Lægger evt. op til inddragelse af 3. ordensviden og til teoretisk diskurs	Undrensspørgsmål, hvor ud fra der søges konsistens Behov for lukning?	Konstativ og evt. kvalificerende	Problemorienteret
<b>0. Præstruktural</b>	Lægger ikke op til at inddrage relevant viden til forklaring af problem. Tænker ikke i kausalitet	Lægger ikke op til, at strukturere viden eller til at generalisere med henblik på forklaring af problem	Intet undrensspørgsmål, hvor ud fra der søges konsistens Intet spørgsmål at lukke på baggrund af	Konstativ	Enneopgave

Fig. 21. Problemformuleringsstypologi. Det gælder for kategorierne i de tre øverste typer, at de indad i den tredje dimension bliver mere og mere komplekse.

i undervisningen. I og med, at den refererer kendt viden, er sproghandlingen konstativ. Den lægger ikke op til innovation.

For de tre næstes vedkommende (type 1-3) gælder det, at de lægger op til problemorienterede opgaver og kan lægge op ikke bare til produktivt arbejde, men også egentlig innovativitet. Figuren skal i forbindelse med disse tre typer læses tredimensionelt, således at kategorierne bliver mere og mere komplekse indad i den tredje dimension. Lad mig uddybe:

Den uni- eller multidisciplinære type lægger op til en opgave, hvor man arbejder parallelt med fagene, og ikke til en opgave med fagligt samspil. Men i kolonne B, C eller D kan typen være mere eller mindre kompleks. Den kan forklare inden for et eller flere fag (B) og i større eller mindre grad lægge op til, at faglige teorier eksplicit inddrages som hjemmel for, at de opstillede forklaringer holder, herunder indgå i teoretisk diskurs om disses holdbarhed (C). Den kan lægge op til innovativitet enten ved at lægge op til forklaring af og løsning på en eksternt begrundet problemstilling eller ved at lægge op til udvikling af nye erkendeformer inden for et eller flere faglige diskursfællesskaber parallelt (C). Den kan i større eller mindre grad lægge op til, at de givne forklaringer betragtes som endelige (D)<sup>150</sup> og supplere konstative talehandlinger med kvalificerende. Den uni- eller multidisciplinære problemformulering integrerer ikke fag, men kan for hvert fags vedkommende – og det er her, at den tredje dimension kommer i spil – både befinde sig på SOLO-niveau 2-3 og 4-5 (inddragelse af teori som hjemmel). SOLO-niveauerne 2-5 skal altså tænkes som niveauer, der bevæger sig indad i den tredje dimension.

Den interdisciplinære type lægger op til en samspilsopgave, men kan på de samme niveauer som den uni- eller multidisciplinære være mere eller mindre kompleks både i forhold til produktivitet og innovativitet og i forbindelse med inddragelse af teori som hjemmel.

Det samme gælder for den handlingsanvisende type. Her skal det dog præciseres, at spørgsmålet om kompleksitet fordobles, fordi innovativiteten både kan være på det teoretiske og det praktiske niveau (dvs. eleverne kan skabe ny forståelse i kategorierne sandt/falsk og/eller rigtigt/forkert), og fordi den handlingsanvisende type både kan være en ”overbygning” på den uni- eller multidisciplinære og den interdisciplinære. Den handlingsanvisende type er altid en ”overbygning”, fordi handlingsanvisning (kommisiv eller direktiv talehandling) i det videnskabelige domæne begrundes i videnskabelig undersøgelse (konstative og kvalificerende talehandlinger). Det betyder, at type 3-problemformuleringer ikke nødvendigvis er mere komplekse på alle niveauer, end type 1- og 2-problemformuleringer, men at den mest komplekse og innovative vil kunne konstrueres inden for den handlingsanvisende type.

## 5.2 Genrer

Jeg anser tekstgenrer for at være et centralt medierende redskab, når den innovative proces skal realiseres på uddannelsesområdet inden for domænet videnskab. I dette afsnit diskuterer jeg, hvad genrer er i en sociokulturel kontekst, hvilke former de realiseres i inden for domænet

---

<sup>150</sup> Der er ikke forskel på type 1-3 i kolonne D. I disse tre typer har eleverne formuleret et undrensspørgsmål og i besvarelsen af dette kan de enten – uanset om det er type 1, 2 eller 3 – lukke, dvs. underforstå, at det endelige svar er givet, eller lade svaret være åbent, dvs. eksplicitere, at svaret altid er en foreløbig konstruktion.

videnskab, og hvad de anvendes til. Jeg afslutter med en diskussion af, hvordan man kan analysere brugen af genrer i elevtekster.

Jeg tager udgangspunkt i Macken-Horarik (2002:24), der sammenfatter den australske genreskoles genresyn således:

Genres are staged, goal-orientated language processes; we use different genres to get things done in language; the goals or purposes of the users affect the type of text they construct. Each stage of the text contributes to achieving the overall social purpose of the participants.

Denne definition indebærer, at genrer ikke bare er systemer med særlige sproglige og litterære kendetegn, de er også bindeled mellem samfund og sprog (Krogh 2003:62f). De medierer mellem det kognitive og det sociale og anvendes i social aktivitet. De er trinopdelte og består af funktionelle komponenter af den simple grund, at man ikke kan sige alt samtidig. Man må vælge den mest hensigtsmæssige vej til målet (Maagerø 2005:70). Genrer er funktionelle; man realiserer sprogligt sit mål i en til situationen passende genre, og ikke bare genren som helhed, men også de enkelte funktionelle elementer bidrager til målet. I genrer gør man noget med sproget. Med Maagerø (2005:64) kan man tilføje, at genrer er et mønster, mennesket organiserer mening i kulturen med; et mønster og en resurse, mennesket som kulturskabende væsen kan anvende og udvikle. Genrer er relativt stabile, mennesker genkender dem, og de udgør en forventningshorisont, men de kan udvikles og forfines i forhold til deres mål. Det betyder, at genren er et generisk strukturpotentiale (Hasan 1998:119ff, Maagerø 2005:71) med obligatoriske og frivillige funktionelle komponenter (Macken-Horarik 2002:20ff), med et socialt formål (fx problemløsning og innovativitet i domænet videnskab) og med et socialt sted (fx gymnasiet). Mening *kan*, men bliver ikke automatisk realiseret i en genre. Det kræver genrebevidsthed – og i forbindelse med domænet videnskab kendskab til det faglige diskursfællesskabs genrer og genrebrug – at kunne anvende genrerne som medierende redskaber i meningsskaben. Genrer udvikler sig over tid – de er kulturelt skabte konventioner og beskrives i modsætning til teksttyperne således med teksteksterne kriterier. Genrer bestemmes af den kontekst, de indgår i – de indgår i et register med tre variable, der kan karakteriseres med tre spørgsmål: hvad sker der? hvem deltager, og hvad er forholdet mellem dem? og hvilken rolle spiller sproget?<sup>151</sup>

Genrer er altså medierende redskaber, som mennesker udvikler til sociale formål. De er konventioner, sprogbrugere anvender og forholder sig til, og de fungerer som forventningshorisont for læseren og tale- eller skrivemodell for skribenten (Berge og Ledin 2001:5). Dette syn på genrer tager udgangspunkt i Bakhtin (1997), der understreger, at enhver ytring realiseres eller organiseres i en genre. Ifølge Bakhtin er et særtræk ved en ytring dens finalitet. Det betyder for det første, at den er referentielt semantisk udtømt, og for det andet, at den udtrykkes af en talende, der har en intention om at sige noget (ekspressivitet) om noget (referentialitet) til nogen (adressivitet); både taler, modtager og tema er indvævet i ytringen. Den talende positionerer sig gennem den betydning, der realiseres på disse tre niveauer (Krogh 2003:65). Bakhtin anvender ikke begrebet positionering. Det er den norske didaktiker Sigmund Ongstad (Krogh 2003:62ff), der argumenterer for, at taleren altid positionerer sig i forhold til sin ”ytrings semantiske sfære”. Smidt (2008) tilføjer, at en opgave – Smidt bruger i et

---

<sup>151</sup> Vagle et al. 1994:270ff.

upubliceret oplæg begrebet ”skriveordre” – positionerer elever i skriveroller og i faglige diskurser, og at eleverne positionerer sig selv i deres besvarelse. Ytringen realiseres som sagt i en genre og er altid dialogisk, også når det drejer sig om skriftlige udgaver af det, Bakhtin kalder sekundære eller komplekse genrer, fx det litterære værk eller den videnskabelige artikel. Mennesket behersker altså ikke bare et sprogsystem, men også de genrer, som de sproglige ytringer realiseres i i konkrete situationer (Bakhtin 1997, Berge og Ledin 2001, Maagerø 2005:64). Ifølge Blåsjö (2004b) realiseres dialogiciteten i videnskabelige artikler i kæde (dvs. at en tekst på pragmatisk niveau hævder noget i forlængelse af tidligere forskning), perspektiv (som realiseres gennem adversiv konnektion, perspektivmarkører og interpersonelle markører) og manifest dialogicitet (kommenterede eller ikke-kommenterede referater og citater). Dialogiciteten kan altså iagttages som teksttræk.

Genrer er kulturelle produkter og indgår i en kulturkontext, men realiseres altid i en situationskontext (Skjeldebred 2006:37f). Jeg taler om et skolekulturelt niveau, hvor AT- og innovationsdiskursen bliver konsumeret og fortolket, og om den skriveordre, som lærerne i et konkret AT-forløb giver eleverne. I skrivesituationen positionerer eleverne sig i forhold til de tidligere nævnte registervariable – felt, relation, måde – og de valg, de foretager i den forbindelse realiseres i den valgte genre. Eleverne positionerer sig diskursivt i forhold til den sociale aktivitet, dvs. arbejdet i de faglige diskursfællesskaber; i forhold til relationen mellem aktivitetens aktører, dvs. i forhold til status og magt og i forhold til skriftsproget som medie. Om den færdige elevtekst kan man sige, at eleverne positionerer sig i den, eller at den positionerer eleverne.

Genreerne er som de faglige diskurser relativt stabile, men er også foranderlige. Halliday og Martin konkluderer, at eleverne må introduceres til og appropriere dem både for at kunne anvende dem bevidst og reflekteret, ændre dem og/eller yde modstand mod dem (Halliday og Martin 1993, Smidt 2008).

Genre er således en sproglig resurse eller et sprogligt medierende redskab, der realiseres i en bestemt situationskontext med dens registervariable. Ifølge læreplanen for AT er målet at realisere den innovative evne inden for domænet videnskab, og ved eksamen skal det skriftlige produkt være en synopsis. En genre, der realiserer den undersøgende teksttype, og som denne sociale aktivitet kan realiseres i, er ”den videnskabelige artikel” – enten fuldt udfoldet eller som en synopsis til den. Jeg kalder ”den videnskabelige artikel” en genre, for derefter – nedenfor – at analysere dens enkelte led som basisgenrer, og understreger, at både genren og basisgenrerne realiseres fagspecifikt, dvs. så de tjener det mål, som den fagspecifikke sociale aktivitet har. I fagligt samspil vil genrerne realiseres fagspecifikt eller som genrer, hvor den viden, der er samlet eller produceret i de fagspecifikke afsnit, diskuteres. På registerplan udfoldes genren således, at den behandler et videnskabeligt emne eller problem, den indgår i en dialog mellem forskere, og den anvender videnskabeligt sprog – fx fagbegreber og fagspecifikke forklaringer.

Den struktur for artikler, der i løbet af det sidste århundrede er udviklet i det internationale videnskabelige miljø, er IMRaD:

- Introduction – problemstillinger, deres relevans og hypoteser om mulige løsninger

- **Method**<sup>152</sup> – den/de metode(r), forskningsspørgsmål skal undersøges med. Data og procedurer.
- **Results** – undersøgelsen, and
- **Discussion** – diskussion af resultater, herunder hvordan de er præget af den valgte metode og de valgte data<sup>153</sup>

I elevtekster, der er skrevet i denne genre, kan eleverne positionere sig som aktører, der med udgangspunkt i faglige diskursfællesskaber tager videnskabelige problemer op (felt) i samarbejde mellem ”forskere” (relation) i et højt specialiseret skriftsprog (måde). Denne generelle struktur, der realiserer den undersøgende teksttype, er kendt i gymnasiet og anbefales af flere lærebøger skrevet til gymnasiet efter reformen, fx Beck (2005:50f) og Føge et al. (2006:86ff). Den synes også at ligge bag kravene til synopsisens struktur i læreplanen for AT:

<b>IMRaD-niveau</b>	<b>Beck 2005</b>	<b>Føge et al. 2006</b>	<b>AT-læreplan/synops</b>
Introduction	Indledning	Indledning	Emne og fag
	Problemformulering	Problemformulering	Problemformulering og problemstillinger
Method	(Dele af problemformulering – om valg af data og metode)	Metodeafsnit	Diskussion af materialer, metoder og teorier
	Teori	Teoriafsnit	
Results	Hovedkapitel - analyse og fortolkning af empiri og delkonklusioner	Analyse- og diskussionsafsnit	Konklusion på problemstillinger og samlet konklusion
Discussion	Konklusion og perspektivering	Konklusion	
		Perspektivering	

**Figur 22: IMRaD og AT-rapporter + -synops**

Beck påpeger, at den struktur, de foreslår til rapporter, er den samme uanset fag, men understreger, at den konkrete realisering afhænger af, hvilket fagligt diskursfællesskab man er i. Føge et al. understreger, at det enkelte fag præciserer, hvordan strukturen skal anvendes i ”en bestemt sammenhæng”. Både Beck og Føge et al. antyder således, at ”den videnskabelige artikel” realiseres forskelligt afhængigt af fag, men diskuterer ikke hvordan. De diskuterer heller ikke, hvilken betydning registervariablerne har for elevernes faglige skrivning. AT-læreplanens krav til synopsisens indhold (kolonne 4) følger også den videnskabelige artikels

<sup>152</sup> Jeg har ikke fundet introduktioner til IMRaD, der inddrager ”teori”, men antager, at teoretisk positionering forventes at indgå i metodeafsnittet. En artikels formål kan dog også være at afprøve og vurdere en teoris holdbarhed.

<sup>153</sup> IMRaD er udviklet til naturvidenskabelige artikler i begyndelsen af det 20. århundrede og har været enerådende siden 80’erne (Sollaci et al. 2004). American Psychological Associations Publication Manual, 2001 (<http://apastyle.apa.org/>), der er en manual for opsætning af videnskabelige artikler, anbefaler, at den bruges generelt, dvs. ikke kun inden for naturvidenskab, men også inden for humaniora og samfundsvidenskab. Se også: <http://www-math.science.unitn.it/LRM3D2/report.htm> (University of Wisconsin) <http://www.sci.edu/classes/ellertsen/imrad.html> (Springfield College Illinois) <http://folkesundhedsvidenskab.ku.dk/kursusmaterialer/imrad/> (Københavns Universitet)

struktur, men udelader dog ”research”. Jeg formoder, at læreplanens forfattere forestiller sig, at relevante dele af den selvstændige analyse (research) skal inddrages i den uddybende dialog ved eksamen.

De funktionelle komponenter, der indgår i genren IMRaD, kan betragtes som basisgenrer. Disse basisgenrer har deres funktionelle komponenter og anvendes i forskellige fag, men realiseres dér på forskellig vis. Macken-Horarik (2002:21ff) har opstillet en liste over, hvad hun kalder nøglegenrer, der anvendes på tværs af fag. I figur 23 bearbejder jeg seks af disse og tilføjer Problemformulering og Konklusion. Disse basisgenrer indgår i genren ”den videnskabelige artikel” – de er medierende redskaber, der anvendes forskelligt afhængigt af, hvilket fagligt diskursfællesskab de realiseres i.<sup>154</sup> De realiseres i en kommunikativ handling afpasset efter den pågældende videnskabs erkendelsesinteresse (Habermas 1969). De indgår altså fagspecifikt eller i fagligt samspil i det specialiserede eller refleksive domæne i en genre.

I kapitel 6 undersøger jeg, hvordan eleverne anvender faglige genrer som resurse og bruger i den forbindelse Macken-Horariks inddeling.

I et ”utoverretta” (Hoel 1997) perspektiv kan man sige, at disse genrer kan anvendes med to forskellige mål: Berge (2006:58f) har vist, at skriftsproget både gør det muligt ”å lagre enorme mængder kunnskap og erfaringer fra ulike kulturer i nåtid og fortid” og at ”skape ny kunnskap og innsikt og bearbejde erfaringen på en måte som det samhandlingsbaserte talespråket ikke uten videre legger til rette for.” En distinktion, der genfindes i Skrivehjulet (Thygesen et al. 2007).<sup>155</sup>

Navn	Socialt formål	Social situation	Skematisk struktur	Beskrivelse af trin
<b>1</b> Referat, summary (Recount)	<b>Genfortælle</b> for at informere/orientere, og vise, at man har forstået. Ofte temporalt organiseret, fx ved at følge den forelagte teksts struktur	I skolen bruges genren til at genfortælle en tekst eller en begivenhed (en ekskursion eller et eksperiment/forsøg)	{Orientering ^ Begivenhedsrække ^ (gen-orientering)}	<b>Orientering:</b> Giver information om situationen <b>Begivenhedsrække:</b> Præsenterer begivenheder i temporal sekvens <b>Gen-orientering:</b> Valgfrit trin. Opsummerer
<b>2</b> Redegørelse (Information report)	<b>Beskrive</b> fænomener i deres naturlige eller samfundsmæssige miljø. Klassificerer og beskriver særlige karakteristika	Redegørelse bruges til at pakke information. Bruges til at opbygge taxonomi/netværk eller generalisering. Encyklopædisk viden	{Præsentation ^ beskrivelse af aspekter ^ beskrivelse af aktiviteter}	<b>Præsentation:</b> Præsenterer fænomen <b>Beskrivelse af aspekter:</b> Beskriver fænomenets dele og kvaliteter <b>Beskrivelse af</b>

<sup>154</sup> Martin (1998:333ff) påviser fx, at naturvidenskabelige lærebøger i skolen er præget af en teknisk diskurs i genrer, der beskriver ting, som de er (klassificering), mens historieboøger er præget af en mere hverdagsproglig diskurs i genrer, der forklarer, hvorfor forhold er, som de er. Knain (2008:220) undrer sig over, at forklaring sjældent inddrages i naturfag, når forklaring er knyttet til det videnskabelige ideal, og i betragtning af, at man lærer gennem at forklare for andre.

<sup>155</sup> Jf. side 54.

				<b>aktiviteter:</b> Beskriver fænomenets adfærd, funktion, brug
<b>3</b> <b>Forklaring</b> (Explanation) (”Fortolkning” kan også høre ind under denne basisgenre)	<b>Forklare</b> , hvorfor fænomener er, som de er. Følger logisk struktur	Bruges fx i fagbøger til at forklare årsagssammenhænge	{Præsentation ^ forklaringskæde ^ (konklusion)}	<b>Præsentation:</b> Giver information om det fænomen, der skal forklares <b>Forklaringskæde:</b> Forklarer i en logisk sekvens den proces, fænomenet indgår i, eller de faktorer, der påvirker det. <b>Konklusion:</b> Opsummerer forklaringen
<b>4</b> <b>Fremstilling eller essay</b> (Exposition) (”Analyse og fortolkning” hører ind under denne basisgenre)	<b>Argumentere</b> for et synspunkt og giver grunde til at støtte en tese	Forekommer som avisledere, kommentarer og i politisk debat. På engelsk synonymt med en videnskabelig afhandling. I skolen anvendes genren i flere fag, hvor en tese skal forsvares, hvor der foregår en fortolkning. Fx en litterær analyse eller en analyse i historie, eller essay i bredere forstand.	{Tese ^ (position – foregribelse) ^ argumenter ^ konklusion}	<b>Tese:</b> Udsagn eller erklæring om emne eller sag <b>(Position og foregribelse:</b> Et synspunkt trækkes op og argumenterne listes op) <b>Argumenter:</b> Argumenterne trækkes op i en logisk rækkefølge <b>Konklusion:</b> Konklusion på tesen
<b>5</b> <b>Diskussion</b> (Discussion)	<b>Diskutere</b> med udgangspunkt i mere end et synspunkt.	Forekommer i essays, avisledere, videnskabelige afhandlinger	{Emne eller sag ^ argumenter for og imod ^ konklusion}	<b>Emne, problem eller sag:</b> Oplyser om emnet, og hvordan det vil blive behandlet. <b>Argumenter for og imod:</b> Fremhæver argumenter for og imod og deres styrker og svagheder <b>Konklusion:</b> Anbefaler et synspunkt på sagen
<b>6</b> <b>Konklusion</b>	<b>Konkludere</b> på baggrund af en undersøgelse	Forekommer i essays og videnskabelige afhandlinger	{Rekapitulering af problemformulering ^ Opsummering af delkonklusioner ^ Konkluderende sammenfatning}	<b>Rekapitulering af problemformulering</b> <b>Opsummering af delkonklusioner</b> <b>Konkluderende sammenfatning</b>

<b>7</b> <b>Procedure</b> (Procedure)	<b>Instruere i</b> , hvordan noget gøres trin for trin	Findes i manualer til videnskabelige eksperimenter og i instruktioner til opgaver. Findes uden for skolen i manualer, kogeboøger, strikkeopskrifter, mv.	{Mål ^ trin- (resultater)}	<b>Mål:</b> Giver information om aktivitetens formål (i overskrift eller første afsnit) <b>Trin:</b> Præsenterer de aktiviteter, der skal til for at nå målet, og deres rækkefølge. <b>Resultat:</b>
<b>8</b> <b>Problemformulering</b>	<b>Formulere problem</b> , der kræver faglig eller flerfaglig bearbejdelse for at kunne blive løst. Lægger op til innovation	Anvendes i faglige eller videnskabelige diskursfællesskaber	{Emne ^ egentlig problemformulering ^ fag, metoder og teorier ^ empiri, data ^ struktur}	<b>Emne:</b> Introducerer emnet og dets relevans <b>Problemformulering:</b> Anomali, der skal undersøges <b>Fag, metoder, teorier:</b> Medierende redskaber, der skal inddrages i arbejdet med at løse problemet <b>Empiri, data:</b> Empiri, der skal inddrages i arbejdet med at løse problemet <b>Struktur:</b> Den efterfølgende afhandlings opbygning

**Figur 23: Oversigt over genrer i elevtekster i den undersøgende teksttype**

Oversigten er en bearbejdet udgave af Macken-Horariks (2002:21-23).

^ betyder ”følges af”. Er en funktional komponent i rund parentes, angiver det, at komponenten er valgfri. Macken-Horariks genrebetegnelser er indsat i parentes i kolonne 1.

I denne afhandlings perspektiv kan man sige, at genrer kan anvendes lagrende/reproducerende. Eleverne lagrer fx i deres tekster viden fra deres kursusforløb, der er relevant i forhold til deres problemformulering. Men genrerne kan også anvendes produktivt og innovativt. Genrerne kan være en resurse i produktionen af ny viden, og de kan anvendes til innovativ problemløsning under anvendelse af den lagrede og producerede viden.<sup>156</sup>

I et ”innoverretta” (Hoel 1997) perspektiv modsvares denne distinktion af to forskellige skriveprocesser, som de kognitive psykologer Bereiter og Scardemalia (1987:5ff, Krogh 2003:192ff) kalder henholdsvis *knowledge telling* og *knowledge transforming*. Der er tale om to forskellige kognitive funktioner, hvor den første tager udgangspunkt i en given kognitiv struktur, mens den anden sigter mod at ændre den. Derfor er den sidste også mere mentalt krævende. I den første proces genfortæller skribenten den viden, vedkommende allerede har,

<sup>156</sup> Rienecker og Jørgensen (2001:48ff) skelner mellem vidensrefererende og vidensbrugende tekster. De første følger additivt kendt viden sammen, de andre anvender viden til problemløsning. De tilføjer kategorien vidensproducerende tekster, dvs. tekster, der producerer ny viden i absolut forstand. Først på universitetsspecialniveau kan man forvente at finde tekster fra denne kategori, siger de.



mens hun i den anden udvikler ny viden. Bereiter og Scardemalias mål var at analysere skriveprocessen, og det gjorde de eksperimentelt ved bl.a. at lade skribenter tale højt, mens de skrev. I *knowledge telling*-processen siger skribenten dét, hun skriver, og processen er lineær, men i *knowledge transforming*-processen taler skribenten uden om dét, der bliver skrevet, og er metarefleksiv i forhold til skrivningen, dvs. at den kognitive proces er rettet eller intentionel og rekursiv. Ifølge Bereiter og Scardemalia skriver alle til tider *knowledge telling*, mens det ikke er alle, der skriver *knowledge transforming*. Deres pointe er, at der ligger nogle kognitive potentialer i at skrive *knowledge transforming*, der ikke findes i *knowledge telling*. Det er en proces, hvor viden bliver udviklet; både viden om problemer og om skrivningen som medie for vidensproduktion. Denne distinktion genfindes i en vis forstand i Skrivehjulets (Thygesen et al. 2007) skelnen mellem skrivning, hvor formålet er lagring af kendt viden, og skrivning, hvor formålet er udvikling af ny viden og refleksion, idet kendt viden, der lagres, kan blive transformeret, hvis den lagres med henblik på at anvendes i en ny sammenhæng til problemløsning.<sup>157</sup>

Jeg skelner mellem *vidensrefererende* eller *-lagrende* og *vidensproducerende* brug af genrer. Når genrerne bruges vidensrefererende, bruges de til at referere den viden, der er nødvendig for, at skribenterne kan løse deres problemstilling. Denne fremstilling kan naturligvis være mere eller mindre fokuseret. Der kan være tale om et referat, der følger fx lærebogens struktur, eller om en kognitivt mere krævende brug, hvor der sker en explicit udvælgelse i forhold til gruppens problemformulering, og hvor teksten derfor bliver kohærent på makroniveau med udgangspunkt i problemformuleringen og ikke ved at imitere lærebogens struktur. Sproghandlingen bliver konstativ, fordi skribenten forudsætter, at læseren accepterer, at den oparbejdede viden er sand (hvilket ikke udelukker, at den kan være fagligt mangelfuld). Når genrerne omvendt bruges vidensproducerende, anvendes den oparbejdede viden til at besvare problemformuleringen, og sproghandlingen kan også være kvalificerende. I den sammenhæng kan genrerne både blive brugt enkeltfagligt og interdisciplinært. De fleste af de genrer, der findes i figur 23 kan således have to forskellige funktioner, der begge kan være kognitivt mere eller mindre komplekse.

I den følgende analyse af elevtekster vil jeg undersøge, hvilken genre eleverne anvender. Dernæst vil jeg undersøge, hvilke basisgenrer eleverne anvender i hvilke faglige sammenhænge, og jeg vil undersøge, i hvor stor en del af teksten basisgenrerne anvendes hhv. vidensrefererende og vidensproducerende (brug af vidensproducerende genrer i % af ord). I forlængelse af dette vil jeg diskutere, i hvilket omfang de vidensrefererende og vidensproducerende afsnit anvendes innovativt, dvs. til at besvare en ægte problemformulering. Endelig vil jeg undersøge, om teksterne eksplicit positionerer sig dialogisk i forhold til faglige teorier, metoder og forskningsresultater.

---

<sup>157</sup> Beck et al. (2002, bd. 2:69ff) gør opmærksom på, at elever har brug for det, han kalder ”sikkerhedssystemets psykiske konservative komponent”. De har behov for at stabilisere erhvervede indsigter. Beck er inspireret af Thomas Ziehes psykoanalytisk inspirerede tilgang til læring. Illeris har samme pointe, når han siger, at man ikke kan belaste eleverne med akkomodative processer uafbrudt (side 89). I den hér analyserede sammenhæng kan det fx ske ved at sammenfatte præsenteret viden i vidensrefererende afsnit. Beck et al. ville sige, at der derigennem sker en træning og en tilegnelse af faglige færdigheder. Men eleverne skal også presses af det fremadrettede princip. I vidensproducerende sammenhænge skal de anvende den erhvervede viden til at producere ny viden. Beck et al. ville sige, at eleverne viser, at de kan selv.

### 5.3 Fagbegreber

Fagbegreber opbygger det felt, en undersøgelse foregår i, og de positionerer skribenterne relationelt. Derfor er fagbegreber et centralt medierende redskab, når innovative processer skal realiseres på uddannelsesområdet inden for domænet videnskab. I kapitel 4 har jeg analyseret fagbegrebernes betydning, og i forlængelse af den analyse kan man sige, at undervisning og læring – bl.a. – er initiering til et nyt sprog, hvor ordforrådet er de videnskabelige begreber (Wellington et al. 2001:23, Krogh 2003:252ff, Vygotsky 1971:215ff, Bråten 2002b:28ff, Øzerk 2002:101ff, Blåsjö 2004, Sjøberg 2005:77f, 242ff). I kapitel 4 viste jeg, at eleverne foretager et kognitivt spring, når de approprierer de ægte begreber. Her vil jeg se nærmere på, hvad der besværliggør dette spring. Tre forhold gør sig gældende. For det første findes de samme ord i hverdags sproget og indgår desuden med forskellige betydninger i forskellige faglige diskursfællesskaber (det specialiserede og reflektive domæne). For det andet indgår begreberne i faglige diskursfællesskabers komplekse hierarkier eller netværk. Og for det tredje er de lingvistisk komplekse, når der er tale om nominaliseringer. Jeg afslutter med en diskussion af, hvordan man kan analysere brugen af fagbegreber i elevtekster.

Det faglige diskursfællesskabs sprog, som eleverne møder i skolen og får mulighed for at udvikle et reflekteret forhold til, har i én forstand et distinkt ordforråd med ord, der har en veldefineret betydning. Disse begreber er medierende redskaber for faget, dvs. at de er en sproglig-semantisk resurse til meningsproduktion, og i og med denne er de under stadig udvikling. Begreberne medvirker også til at skabe kohærens i en tekst, fordi de indgår i et net af leksikalsk kohætion, der er specifik for det pågældende diskursfællesskabs felt (Maagerø 2005:180ff).

Men mange af de begreber, der anvendes som fagbegreber, bruges også i hverdags sproget, og mange begreber, der ikke er deciderede fagbegreber, kan have mere end en betydning. Det giver ifølge Wellington og Osborne en kompleksitet, der besværliggør appropriationen (figur 24).

Dertil kommer, at et fagbegreb altid er kontekstualiseret. Det bruges på en bestemt måde i et givet fagligt diskursfællesskab. Det samme ord kan indgå i flere faglige diskursfællesskabers semantiske univers med forskellig betydning, det kan indgå i konkurrerende diskursfællesskaber inden for et fag, og det kan endvidere indgå i hverdags sproget med forskellige betydninger alt efter konteksten. Vi kan tage to eksempler. I fysik defineres ”kraft” fx som masse gange acceleration (Newtons 2. lov), mens det i økonomisk videnskab (samfundsfag) indgår metaforisk i ”markedskræfterne”, der defineres som det samspil mellem udbud og efterspørgsel, der foregår, og som resulterer i pris- og mængdetilpasning på markedet.<sup>158</sup> Begrebet ”udvikling” anvendes som fagbegreb med forskellige betydninger i forskellige videnskaber og inden for de samme videnskaber. Det anvendes i forbindelse med evolutionsteori (biologi), i psykologi og samfundsvidenskab anvendes det med forskellige konkurrerende betydninger, og det anvendes i romanteteorier (humaniora). Dertil kommer, at begge begreber anvendes i hverdags sproget.

---

<sup>158</sup> Den danske nationalencyklopædi, bd. 12:611. Se også Den Danske Ordbog, der under ”kraft” som første eksempel har ordet som fagbegreb og derefter flere eksempler på hverdagsbrug af ordet (uden dog at have denne skelnen explicit).

Scientific words		Semi-technical words		Non-technical but widely used for science	
Words specially coined, unique to science	Those with everyday meaning too	With <i>one</i> meaning only	With <i>dual</i> meaning	One meaning	Dual meaning
cathode atom	power energy	converge particle	reproduce average	source linear	agent volumen

Wellington et al. 2001:18.  
 Wellington et al. skelner inden for naturvidenskaben mellem disse tre gange to typer af begreber (to eksempel sat ind under hver kategori).  
 Som det fremgår, er fagbegreber specialbegreber, der er videnskabelige, semi-tekniske eller ikke-tekniske. Begreberne i den første kategori kan også have hverdagsbetydning, mens begreberne i de to næste enten kan have én eller flere betydninger.  
 Wellington et al. understreger, at ”learning science is as much about learning the language of science” (s. 84). Figuren viser, hvorfor det er kognitivt krævende. Man skal lære begreber med distinkt betydning fra forskellige kategorier. De *kan* have forskellige betydninger og visse af dem indgår i hverdagssproget med en anden og ikke-distinkt betydning.

**Figur 24: Wellingtons og Osbornes kategorisering af fagbegreber**

Også de begreber<sup>159</sup>, der angiver, hvad eleverne skal kunne, og hvad de skal gøre, findes som hverdagsbegreber og som faglige begreber. Det er begreber som forklare, analysere, perspektivere, m.fl. De findes som adfærdsverber i læreplanernes afsnit ”2.1 Faglige mål”, hvor de angiver, hvad eleverne skal kunne.<sup>160</sup> Disse begreber integrerer de faglige diskursfællesskabers metoder i sig og har derfor forskellig betydning i forskellige fag. Fx betyder ”forklare” ikke det samme i biologi A: ”forklare forskellige evolutionsmekanismer” og historie A: ”forklare samfundsmæssige forandringer”.<sup>161</sup>

Approprieringen besværliggøres yderligere af, at begreberne kategoriseres mere komplext i det videnskabelige domæne. Begreber kan kategoriseres konceptuelt, relationelt og med udgangspunkt i kognitiv kompleksitet. Kognitionspsykologiske undersøgelser (Eysenck et al. 1999:242ff, Klausen 2005:143-145, Togeby 2003:287, Vygotsky 1971:311ff) har sandsynliggjort, at mennesket kognitivt kategoriserer begreber efter prototype, og at de hierarkiseres i tre niveauer – et overniveau, et basisniveau og et underniveau (fx bestik, ske, hulske). Basisniveauet er det kognitivt mest økonomiske, fordi begrebet på dette niveau har flest attributter, det ikke deler med andre på det niveau. Med udgangspunkt i basisniveauet har man et mentalt billede, der dækker hele kategorien. Det er begrebet på basisniveauet, man lærer først, både når man lærer sit modersmål og et fremmedsprog. *Hvad* der er basisniveauet afhænger dog af kulturel kontekst og grad af ekspertise (Eysenck et al.:245f). I hverdagsdomænet vil en konceptuel kategorisering fx se således ud: dyr – fugl – gråspurv. Begreber indgår altid relationelt i kognitive rammer (Eysenck et al.:256ff). De tænkes altid i en kontekst, fx kan fuglenæbbet indgå i en ramme med en spurv (rolle), der transporterer grene til

<sup>159</sup> De kunne også kaldes adfærdsverber eller skrivehandlingsverber.

<sup>160</sup> Wellington et al. kalder dem language of secondary education (fx compare og hypothesize). Se om diskussion af, at disse begreber ofte indgår i en sammenhæng, hvor et kumulativt syn på læring er underforstået i note 123.

<sup>161</sup> Se også afsnittet om kausale koblinger side 113.

redebyggeri (handling/proces). Rammer reducerer omfanget af det arbejde, det perceptuelle system skal udføre for at forstå en situation, og frigør resurser til at kunne overskue det uventede i situationen (Eysenck et al.:265).<sup>162</sup> Arbejdet med at appropriere kategoriseringerne i videnskabens domæne er en del af initieringen til det faglige diskursfællesskab.<sup>163</sup> Fx betyder generaliseringen ”fugl” i en hverdagsproglig sammenhæng det, vi med udgangspunkt i prototypen umiddelbart kategoriserer som en fugl,<sup>164</sup> mens det som ægte begreb er dekontekstualiseret og hierarkisk placeret i en biologisk taxonomi. En ornitolog vil i overensstemmelse med normerne i det specialiserede faglige diskursfællesskab (biologisk taxonomi) kategorisere således: fugl – spurvefugl (orden) – spurv (familie) – spurv (slægt) – gråspurv (art). På samme måde vil fagbegreberne indgå i en mere kompleks sammenhæng, når der skal gives en videnskabelig forklaring på, hvordan spurven bygger rede – en forklaring, der er mere kompleks end den hverdagsproglige beskrivelse. Wellington et al. (2001:19ff) opererer (jf. figur 25) med en tredje kategorisering. De kategoriserer fagbegreberne (dvs. det specialiserede og reflektive domæne) efter deres kognitive kompleksitet med science-begreber som eksempel. Alle begreberne tilhører det faglige diskursfællesskab, men kompleksiteten øges fra level 1-4 og inden for de fire levels, fordi man bevæger sig fra det sansbare, hvor begreberne refererer til noget observerbart, til det abstrakte. Der er altså tale om en højere og højere grad af systematiseret generalisering; man fjerner sig så at sige mere og mere fra hverdagsbegreberne. Således er navne på ting mindre komplekse end navne på processer, der igen er mindre komplekse end ”concept words”, der kun kan forstås i et netværk af faglige begreber. Mest komplekse er matematiske ord og symboler fx i avanceret fysik, der hverken kan udledes af eller er direkte applicerbar på erfaring.<sup>165</sup>

Det er de ægte begrebers/fagbegrebernes styrke, at de inden for det faglige diskursfællesskabs rammer kan anvendes til komplekse definitioner og analyser af fænomener og processer og relationerne mellem dem. Man kan også sige, at viden om dette er diskursivt indlejret i fagbegreberne, og at de anvendes til produktion af ny viden og forfines og ændres i denne proces.

Yderligere besværliggøres approprieringen af fagbegreberne ofte af den sproglige resurse ”nominalisering”, der ofte anvendes ved skabelse af dem, dvs. *en grammatisk metafor*, hvor en proces eller begivenhed ikke realiseres som en sætning, men som et element i en sætning (Andersen et al. 2005:331ff, Maagerø 2005:199ff, Maagerø 2006:65ff). I en substantivisk *nominalisering* realiseres en proces som en genstand, et objekt i verden. Dette objekt kan derefter naturligvis indgå i en ny begivenhed eller proces.

Et eksempel fra naturvidenskaben (biologi) er *evolution*. Den danske oversættelse – *udviklingslæren* – er også en nominalisering. Dette ord illustrerer to ting: Dels Martins (1998a) pointerer om, at hverdagsord (*udvikle*) nominaliseres (*udvikling*) og bliver et fagbegreb med en

---

<sup>162</sup> Hasan beskriver på tilsvarende vis, men med en genreteoretisk indfaldsvinkel en indkøbssituation som en genre med et generisk strukturpotentiale, der udfoldes i en kulturkontext. Hasan 1998:122ff, Maagerø 2005:73ff. Vygotsky (1971:311ff) siger, at den konceptuelle og den relationelle kategorisering både kan foregå i hverdagslivets domæne og i videnskabens domæne.

<sup>163</sup> Det kan fx foregå gennem arbejde med begrebskort. Beck 2005:11ff, Wellington 2001:84ff.

<sup>164</sup> Hendricks et al. 2006:145 påpeger, at når vi i hverdagslivets domæne med udgangspunkt i prototypen slutter, at det er en fugl, vi ser, er der tale om en hverdagsræsonnerende udgave af induktion.

<sup>165</sup> På dette niveau indgår også begreber til analyse af de sammenhænge, hvori de øvrige fagbegreber indgår.

præcis betydning i fx det biologisk-faglige diskursfællesskab. Dels at nominaliseringer kan være sammensatte. Processen at lære er nominaliseret til *læren*.

### **A taxonomy of the words of science**

(Wellington et al. 2001:20)

#### **Level 1: Naming words**

- 1.1 Familiar objects, new names (synonyms)
- 1.2 New objects, new names
- 1.3 Names of chemical elements
- 1.4 Other nomenclaturas

#### **Level 2: Proces words**

- 2.1 Capable of ostensive definition, i.e. being shown
- 2.2 Not capable of ostensive definition

#### **Level 3: Concept words**

- 3.1 Derived from experience (sensory concepts)
- 3.2 With dual meaning, i.e. everyday and science: for example, 'work'
- 3.3 Theoretical constructs (total abstractions, idealizations and postulated entities)

#### **Level 4: Matematisal 'words' and symbols**

**Figur 25: Wellington og Osbornes taxonomi over fagbegreber i naturvidenskab.**

Fra historie kan man nævne *industrialisering* og *kolonialisering* som eksempler på nominaliseringer, hvor beskrivelsen af (historiske) begivenheder realiseres som substantiver. Substantivet fungerer som abstrakt fagbegreb, og i dette er al viden om processen med dens udstrækning i tid og rum og dens aktører i princippet pakket.<sup>166</sup>

Nominalisering er en resurse, når præcise fagbegreber skal skabes, fordi de gør det muligt præcist at fokusere på fænomenet. Det er økonomisk at pakke al viden om industrialiseringsprocessen (inklusive dens aktører) i ordet *industrialisering*, for derefter at kunne analysere fænomenet i relation til andre fænomener. Pakning inden for sætningsgrænsen sker ikke nødvendigvis kun i ét ord. Nominaliseringen kan udbygges med en bestemmer og et adjektiv foranstillet og en præpositionsforbindelse eller en adjektivisk ledsætning efterstillet. Når nominaliseringer sættes i relation til hinanden i en sætning, forbindes de med et verballed.<sup>167</sup>

To eksempler kan illustrere dette:

”Evolutionen er på det genetiske niveau en ændring i frekvensen

<sup>166</sup> Også *language of secondary education*-ordene, dvs. adfærds- eller skrivehandlingsverber, kan optræde som nominaliseringer. Fx ”redegørelse”.

<sup>167</sup> Da andre verballed er pakket i nominaliseringen, er verballet i den nye proces ofte indholdstomt. Der anvendes uselvstændige verber (Mikkelsen 1975:§§20, 118) eller copulaverber (Togeby 2003:40f) som være, blive, have, eksistere, findes, giver, medfører.

af alleller i en population over tid.”  
(Fra øvelsesvejledning i biologi)

I denne sætning defineres begrebet evolution som en ændring. Både ”evolution” og ”ændring” er en nominalisering, og begge nominaliseringer udbygges med præpositionsforbindelser, der angiver omstændighederne. Evolutionen er ”på genetisk niveau” (lokalitet), og ændringen er ”i frekvensen” (sag) ”af alleller” (lokalitet) ”over tid” (temporalitet).

”Kulminerne gav stødet til udviklingen af dampmaskinen.”  
(Fra historiebog for gymnasiet)

I denne sætning ses på relationen mellem kulminerne og dampmaskinen. ”Kulminerne” er en metonymi. I begrebet er den historiske proces med dens aktører pakket. Det vil sige, at i den kausale proces er igangsætter (kapitalejere?) pakket i metonymien, mens aktøren er pakket i nominaliseringen ”stødet”, der er udbygget med to præpositionalfraser, hvor der oven i købet indgår en nominalisering i den ene. Stødet var ”til udviklingen” (sag) ”af dampmaskinen” (sag).

Nominalisering er altså en produktiv resurse i forbindelse med udvikling af fagbegreber, men de er med til at gøre disse kognitivt komplekse, fordi den underforståede betydning bliver usynlig:

- På det leksikogrammatisk (ord + grammatiske enheder som tilsammen betydningssskabende) niveau kan der ske det, at den faglige viden, der er pakket i begrebet, bliver reduceret. De præmisser, der ville være eksplicite i den kongruente sætning (en sætning, der ikke er pakket i nominaliseringer) bliver skjult. De bliver ideologi i Habermas’ forstand (Kalleberg 1976:141, Glebe-Møller 1996:34ff). Det *kan* hindre faglig diskussion, og i skolesammenhæng kan det føre til, at viden bliver anset for at være absolut rigtig.
- Når verbaliseret, der udtrykker processer, bliver nominaliseret og gjort til objekter, sker der på det kommunikative plan det, at det processuelle aspekt forsvinder, og objektet kommer til at fremstå statisk. Tilsvarende kan relationen mellem fænomener komme til at fremstå som uforanderlige.
- På det kommunikative plan fører nominalisering ligeledes til agensstrygning. Agensstrygningen kan skjule magtforhold. Dette gælder også i forbindelse med nominaliseringen af language of secondary-education-ordene (Andersen et al. 2005:339f).<sup>168</sup>

I AT-rapporterne skal fagbegreberne som en af de faglige diskursfællesskabers resurser anvendes i det faglige samspil. De skal integreres med henblik på at bidrage til besvarelsen af problemformuleringen. Eller sagt på en anden måde: de skal bidrage til, at kommunikationen bliver effektiv i forhold til dens mål eller hensigt. Kommunikationen bliver effektiv, hvis eleverne har tilegnet sig fagbegreberne og integrerer dem i kohæsiionskæder, og/eller hvis de kohæsiionskæder, fagbegreberne indgår i, samvirker. En præcis udvælgelse af faglige begreber

---

<sup>168</sup> Hvis en lærer fx ønsker ”en redegørelse for evolutionsteorien” kan nominaliseringen dog også tolkes som et fokus på sagen, og brugen af nominalisering i stedet for imperativ kan udtrykke et ønske om en højere grad af symmetri mellem den, der stiller opgaven, og den, der skal løse den.

(inklusive de konceptuelle og relationelle rammer de indgår i som ægte begreber), der er relevante inden for ”feltet”, får teksten til at virke sammenhængende. Hvis fagene integreres i AT-rapporterne, vil de deltagende fags fagbegreber komme i spil med hinanden i kohæsiionskæderne.

Spørgsmålet om, hvad der er fagbegreber i et givet AT-forløb, definerer jeg som et undervisningsfagligt problem.<sup>169</sup> Spørgsmålet er, hvilke fagbegreber eleverne skal have tilegnet sig for at kunne faget i den givne kontekst (felt og niveau). Jeg henter inspiration hos nordmændene Anne Golden og Anne Hvenekilde (Golden et al. 1983), der i forbindelse med en undersøgelse af tosprogede elevers problemer med at læse fagbøger i folkeskolen har udviklet en metode til at finde ud af, hvad der er fagbegreber. Metoden er i dansk sammenhæng blevet brugt af Jørgen Gimbel (Gimbel 1998). Golden et al. skelner mellem funktionsord, der angiver forbindelser mellem ord (konjunktioner, pronominer, artikler, verbet ”at være”), før-faglige ord og fagord. Hvilke ord, der hører til den sidste gruppe, afgør Golden et al. ved at forelægge ordlisten for 2-5 erfarne faglærere og bede dem krydse de ord af, de mener bør forklares på et givet klassetrin, for at eleverne kan forstå og anvende dem (forkortelser og person-, sted- og organisationsnavne fjernes).<sup>170</sup> Denne metode vil blive brugt i denne undersøgelse til at bestemme, hvad der i den gymnasiale kontekst (det konkrete AT-forløb) er fagbegreber. Jeg forelægger det sekundærmateriale, der i forbindelse med AT-projektet er blevet gennemgået for erfarne faglærere, og beder dem understrege de ord, de mener eksplicit bør forklares, for at eleverne selvstændigt kan anvende dem i dette fag på dette niveau. De understregede ord er kontekstens fagbegreber. Det er næppe muligt at rekonstruere et gymnasiefags samlede begrebsliggørelse af fænomener, relationer og processer med udgangspunkt i denne liste, men det vil i et vist omfang være muligt at rekonstruere konceptuelle, relationelle og kompleksitetsorienterede netværk.

I den efterfølgende analyse af elevtekster vil jeg undersøge, hvor eleverne befinder sig i et kontinuum fra imitation og mestring til appropriering af fagbegreberne ved at se på, hvor mange fagbegreber de inddrager (fagbegreber i teksten i % af udpegede), fra hvilke niveauer i netværkene de inddrager dem, og om de anvender dem i vidensrefererende afsnit eller vidensproducerende afsnit (herunder om de anvendes i samspilsafsnit og innovative afsnit).

## **5.4 Kausale koblinger**

I dette afsnit vil jeg først argumentere for, hvorfor kausal kobling er et centralt medierende redskab, når den innovative proces skal realiseres på uddannelsesområdet inden for domænet videnskab, og derefter vil jeg fremlægge en model for, hvordan jeg vil iagttage kausal kobling i elevtekster.

For at kunne udfolde innovative evner inden for domænet videnskab i en gymnasial sammenhæng er det nødvendigt at kunne definere problemer og forklare, hvordan de kan løses.

---

<sup>169</sup> Jf. side 98.

<sup>170</sup> Golden et al. og Gimbel gennemfører denne øvelse for at finde frem til de før-faglige ord, for at undersøge, om de tosprogede elever forstår dem. Gør de ikke det, begrænser det deres muligheder for at forstå tekstens problemstillinger og appropriere tekstens faglige begreber.

Det er nødvendigt, at det at tænke i kausalitet indgår i ens mentale billede af verden. Jeg viste i kapitel 4.1, at det at tænke kausalt i videnskabelig forstand både fylo- og ontogenetisk er et resultat af læring og udvikling. Ifølge Vygotsky gælder det ontogenetisk, at barnet fra starten af puberteten kan tilegne sig videnskabelige begreber og anvende dem til videnskabelige forklaringer, hvis de stimuleres til det gennem læring (Vygotsky 1971:66ff, 217ff, 291ff). Barnet approprierer de faglige diskursfællesskabers forklaringsmåder, og sprogligt realiseres dette som kausal kobling, der dermed bliver et centralt, sprogligt medierende redskab i den undersøgende teksttype, fx realiseret i den gymnasiale udgave af genren ”den videnskabelige artikel”.<sup>171</sup> Menneskers adgang til verden er diskursivt formidlet, dvs. at mennesker erkender verden med udgangspunkt i en ramme eller struktureret klynge af begreber, der betegner objekter og deres indbyrdes – fx kausale – relationer (Vagle et al. 1994:33-44, Ulbæk 2005:117, Eysenk et al. 1995, kap. 10 & 11). Sociokulturelt forstået udvikler de faglige diskursfællesskaber rammer eller diskurser, hvori gyldige videnskabelige forklaringer kan realiseres.<sup>172</sup>

Når eleverne skaber kohæsion i en tekst med explicit kausal kobling, skaber de en semantisk helhed for læseren ved grammatisk at kæde oplysninger sammen på mikroniveau (Lützen 2005:53ff, Vagle et al. 1994:143), og jeg antager derfor, at høj forekomst af kausal kobling alt andet lige er et observerbart tegn på, at det at tænke i kausalsammenhænge indgår i elevernes mentale billede af verden.

Kausal kobling kan beskrive årsag-virkning, følge og hensigt/intention (Vagle et al. 1994:164) i såvel hverdagslivets domæne som det videnskabelige domæne. I sidstnævnte taler man om årsagsforklaringer, funktionalistiske forklaringer og formåls- eller intentionelle forklaringer (Føllesdal et al. 1990, kap. 5, Harnow 2005:121ff, 1999, kap. 8, Faye 2000, kap. 3). Forskellene fremgår af figur 26.

I analysen vil der blive skelnet mellem følgende typer af kausale koblinger (Vagle et al. 1994:159ff, Lützen 2005:56ff, Togeby 2003:117f, Maagerø 2005:185, Andersen et al. 2005:136, 325):

- Kobling ved explicit konnektor (konjunktion, subjunktion, adverbialgruppe). Fx *da, derfor, derved, eftersom, fordi, så, således, thi, for*<sup>173</sup>, *hvis ... så*<sup>174</sup>

<sup>171</sup> Man kan også se alternative og adversive koblinger som centrale, fordi den kommunikative handlings formål er at overveje forskellige muligheder (alternativ) og afgrænse sig fra nogen af dem (adversiv). Teksten positionerer sig dermed i forhold til anden forskning, og i den sammenhæng bliver specielt den adversive kobling central (Blåsjö 2004:29ff, 51ff, 56). Det er karakteristisk for den videnskabelige tekst, at den udvikler ny viden i dialog (Bakhtin 1997) med tidligere forskning.

<sup>172</sup> I en skolsk kontekst risikerer man, hvis undervisningen ikke knytter an til elevernes erfaringsverden, at de, parallelt til at de kan verbalisere de videnskabelige begreber (Vygotsky 1971:219), udvikler en ramme eller diskurs, som de anvender i skolen, men ikke i hverdagslivet.

<sup>173</sup> Jeg registrerer også *for* som kausal konnektor i sammenhænge, hvor *for* forbinder en sætning og en infinitiv. Eksempel: ”Han købte is for at gøre børnene glade”. Den kausale kobling realiseres således, når subjektet i begge handlinger er den samme.

<sup>174</sup> Kun betingelsessætninger, der angiver, at hvis x, så y, registreres. De betegner noget fremtidigt eller er uden for tid. Et eksempel på det første er ”hvis det regner i morgen, så tager jeg paraply med”, og på det andet ”hvis mælk er sundt, så skal man drikke det”. Hypotetiske betingelsessætninger, der betegner noget fortidigt og noget nutidigt, registreres ikke. Et eksempel på det første er ”hvis det havde regnet, så var jeg blevet våd”, og på det andet ”hvis jeg var sorthåret, så var jeg pænere”.



- Kobling med verbalgruppe (kobling med hel sætning). Fx det *betød*, det *bevirker*, det *gør*, det *resulterede i*, det *skete* på baggrund af.
- Kobling med præpositionalfraze (kobling med hel sætning). Fx *Af den grund*, *på den måde*, *på baggrund af*

Navn	Definition (efter Føllesdal et al. 1990)	Anvendelse	Kommentar
<b>Årsagsfor- klaring</b>	En årsaksforklaring av en begivenhet X består av en angivelse av en tidligere begivenhet Y og et sett initialbetingelser Z slik at det finnes en årsakslov som sier at under betingelserne Z vil Y alltid bli etterfulgt av X	I naturvidenskab, men også humaniora og samfundsvidenskab	Søger bevirkende årsag til begivenhed
<b>Funktiona- listik forklaring</b>	Å gi en funksjonalistisk forklaring av en egenskap X hos organismene i en populasjon er å påvise at X har bedre konsekvenser for den individuelle organismens reproduksjonsevne enn alle 'nærliggende' alternativer til X. Dette kan også uttrykkes ved å si at X er et lokalt maksimum med henblik på individuell, reprodutiv dyktighet	Biologi. Omdiskuteret, om den kan anvendes i samfundsvidenskab	Må ikke forveksles med teleologisk forklaring
<b>Formåls- eller intentionel forklaring</b>	En formålsforklaring av en handling X består i å vise at den – ifølge den handlendes oppfatning – var det beste middel til å realisere hans ønsker. I tillegg må vi vise at dette samsvaret mellom handling, ønsker og oppfatning ikke skyldtes en tilfeldighet, men at handlingen ble foretatt <i>fordi</i> den var tilpasset den handlendes oppfatning og ønsker	Humaniora og samfundsvidenskab	Denne forklaringsform kan kun anvendes i forbindelse med menneskers bevidste handlen

Figur 26: Forklaringsformer

Kun koblinger, der er explicit kausale, vil blive registreret. Ganske vist kan kausal semantisk relation mellem to sætninger godt etableres uden overfladekohæsion, dvs. uden explicit konnektor, men i en sådan sætningsforbindelse er det et fortolkningsspørgsmål, om relationen er kausal eller fx additiv. Koblinger med explicit konnektor er heller ikke nødvendigvis entydige; en kobling med *og* (additiv konnektor) kan fx godt tolkes kausal. Kausal kobling mellem sætninger med konnektor kalder Martin og Halliday (1993) kongruent kobling. De anser den for primær i såvel fylo-, onto- som logogenetisk forstand og for kognitivt mindre kompleks end den inkongruente (fx realiseret i verbum i sætning). Jeg antager derfor, at når eleverne sprogligt realiserer kausalitet kongruent, er det en mere bevidst handling, end når de realiserer den inkongruent, og medtager derfor kun den kongruente som observerbart tegn på, at eleverne har et mentalt billede af verden, hvor kausalitet indgår.

I elevteksterne vil jeg undersøge, hvor mange procent af de kausale forbindelser der er i de vidensproducerende afsnit, hvor eleverne ikke blot gengiver forklaringer, men selv konstruerer

dem. Den videre analyse vil inddrage, om eleverne bruger kausal kobling som et fagspecifikt medierende redskab, dvs. på en måde, der anses for gyldig i den gymnasiale udgave af det faglige diskursfællesskab. Det drejer sig for det første om deres brug af ovenstående forklaringsformer, for det andet om, hvorvidt de anvender faglige teorier som hjemmel (Jensen 2004) for deres kausale slutninger, og for det tredje om de slutter deduktivt, induktivt eller abduktivt på en fagligt gyldig måde. I forlængelse af SOLO-taxonomien er det endelig vigtigt at se på, om eleverne hurtigt ”lukker” med deres forklaringer, eller om de ”åbner” for fortsat diskussion af mulige alternativer.

## TREDJE DEL: ANALYSER

### 6. ANALYSE AF ELEVTEKSTER FRA TRE SKOLER

Kapitel 6 er afhandlingens centrale kapitel. I dette kapitel analyserer jeg dels innovations- og samspilsdiskursens konsumtion på tre skoler, dels elevtekster produceret i det sidste AT-forløb i grundforløbet fra de samme tre skoler.

#### 6.1 SKOLE 1: KONSUMTION OG FORTOLKNING AF DISKURSEN

I dette afsnit vil jeg i forlængelse af forrige kapitel analysere, hvordan innovations- og samspilsdiskursen, som jeg her kalder AT-diskursen, er blevet konsumeret på Skole 1. For det første undersøger jeg den skolekulturelle kontekst (jf. side 86), dvs. hvordan AT-diskursen på skoleniveau er blevet konsumeret i forbindelse med planlægningen og gennemførelsen af AT i det første grundforløb, og for det andet undersøger jeg situationskonteksten, dvs. hvordan diskursen realiseres i AT-forløbene i den klasse, jeg har fulgt. Da denne afhandling har fokus på analyse af elevernes skriftlige produkter i AT, er fokus på, hvordan AT-diskursen på skoleniveau realiseres som skrivekultur. Hvad skal eleverne skrive om, hvordan skal de skrive (hvilke skrivekompetencer lægges der eksplicit vægt på at fremme), og hvorfor skal eleverne skrive? Endvidere undersøger jeg, hvordan AT-diskursen med den indlejrede skrivekultur af teamlærerne realiseres som skriveordrer til klassens elever, herunder hvilken rolle skriveordren positionerer eleverne i i de tre registervariabler, hvilke skrivekompetencer den lægger op til, at eleverne skal beherske, og om eleverne skal skrive synopsis eller rapport. De centrale data er teamlærernes konkrete skriveordrer, men analysen af disse trianguleres med de samme læreres forløbsplaner og mine feltnoter fra observation af undervisning og uformelle samtaler med elever og lærere. Fra det skolekulturelle niveau inddrager jeg endvidere forskellige skriftlige oplæg og et interview med den pædagogiske inspektør (bilagshæftet side 1ff).

##### 6.1.1 AT i grundforløbet 2005 på Skole 1

Skole 1 er en større omegnsskole i det storkøbenhavnske område, hvor man i foråret 2004 besluttede at iværksætte et udviklingsarbejde i det følgende skoleår, der skulle forberede skolen til det første år efter reformen. Fokus var på planlægningen af det første grundforløb. Pædagogisk Råds-møder (PR-møder) og pædagogiske dage var rettet mod at forberede skolen til reformens første år, og derudover deltog en stor del af lærerkollegiet i kurser arrangeret af amtet eller af de faglige foreninger. Endvidere etablerede skolen en ”Grundforløbsgruppe”, der arbejdede gennem hele skoleåret, og hvis arbejde blev finansieret af amtslige midler. Formålet med gruppen var ifølge ansøgningen til amtet dobbelt. Gruppen skulle dels give ”et realistisk bud på et STX-grundforløb i skoleåret 2005/2006”, dels sikre ”en tydelig afklaring [mht. gymnasireformen og implementeringen af den] i det samlede lærerkollegium ved at skolens lærere blev inddraget i en projektor organiseret udarbejdelse af dette bud.”<sup>175</sup> Gruppen blev ledet af Pædagogisk Udvalg (inkl. pædagogisk inspektør) og havde en stor del af lærerkollegiet

---

<sup>175</sup> Fra forordet til den rapport, som gruppen udgav. Jf. det følgende og note 176.

tilknyttet som skribenter. I marts 2005 udsendte gruppen Grundforløbsrapporten,<sup>176</sup> der opsummerede forsøgsarbejdet på Skole 1 og kom med forslag til struktur og indhold i det første grundforløb. Et grundforløbsteam fortsatte arbejdet med at forberede grundforløbet. Teamet bestod af tre lærere og pædagogisk inspektør. Fagene fysik, matematik, naturfag, musik, spansk, samfundsfag, historie, erhvervsøkonomi, dansk og idræt, dvs. de tre hovedområder inkl. de kunstneriske fag, var repræsenteret. Det var dette udvalg, der på skoleniveau stod for planlægningen af grundforløbet, de udsendte en del oplæg (se nedenfor), og det var med udgangspunkt i deres arbejde, at de enkelte 1.g'eres team arbejdede.

Den analyse af data fra Skole 1, som nu følger, viser, at der er en høj grad af interdiskursivitet. En formalt og kompetenceorienteret diskurs, der positionerer eleverne som undersøgende aktører, står relativt uformidlet over for en materialt orienteret diskurs, der positionerer eleverne som aktører, der skal besvare spørgsmål (jf. side 64).

### 6.1.2 Det skolekulturelle niveau

I det følgende vil jeg undersøge, hvordan AT-diskursen er blevet konsumeret på det skolekulturelle niveau på Skole 1, herunder hvilken skrivekultur der er indlejret i den. Jeg analyserer AT-forløbene fra Grundforløbsudvalgets rapport, et interview med pædagogisk inspektør fra juni 2005 og de oplæg, som Grundforløbsteamet udsendte fra august 2005 til januar 2006.

I Grundforløbsrapporten indgår to flerfaglige forløb gennemført i skoleåret 2004/2005 til inspiration for AT i det første grundforløb. Begge oplæg ser fagligt samspil som multidisciplinaritet, men de er meget lidt konkrete om, hvilken skriftkultur der er knyttet til fagligt samspil i deres konsumtion af AT-diskursen, og de indeholder ikke eksempler på skriveordrer.

Det første er et forløb med fysik og musik i 1.g (bilag 1.1, side 4 ff), hvor eleverne arbejder med udgangspunkt i det lærerformulerede spørgsmål "Hvad er lyd?" Oplægget er inddelt i "Formål", "Tilrettelæggelse" og "Evaluerings".

Det fremgår af oplægget, at undervisningsforløbets formål er at undersøge, hvordan "de to fag fysik og musik (svarer) på, hvad lyd er, og hvad er sammenhængen mellem musikkens og fysikkens beskrivelse af lyd?" Men det understreges senere, at der har været tale om "et fælles emne, parallelle forløb", og at eleverne ikke har fået en "synergetisk aha-oplevelse". Med en vis beklagelse, kan man sige, positionerer oplægget sig altså med en opfattelse af fagligt samspil som multidisciplinaritet, hvor eleverne bliver introduceret til to faglige diskursfællesskaber. Forløbet er både stof- og kompetenceorienteret. Det understreges, at eleverne skal tilegne sig viden om "lydens hastighed, toner, overtoner, stående bølger, interferens, klangfarve, intervaller, skalaer, toneart og stemning." Men det understreges også, at eleverne skal arbejde med fagenes "metodevalg" og "diskutere såvel deres muligheder som

---

<sup>176</sup> Rapporten var finansieret af amtet og var en del af dets arbejde med at planlægge implementeringen af reformen. Den blev efterfølgende udsendt til de øvrige skoler i amtet.

begrænsninger”.<sup>177</sup> Fagenes metoder og teorier skal altså bruges som hjemmel i argumentationen. Fysiks metode er ”at anlægge en eksperimentel tilgang”, og musiks metode er at give ”svar på spørgsmålene gennem beskæftigelse med emnerne” (de ovennævnte vidensområder). Det tilføjes, at eleverne skal have ”eksperimentelle færdigheder”, kunne anvende ”simple modeller til beskrivelse af fysiske fænomener” og tilegne sig ”fagspecifikke begreber og tankegange”.<sup>178</sup> Endelig understreges det, at tilgangen er ”induktiv”. Eleverne har arbejdet i grupper med et instrument, som de har undersøgt i de to fag for at få svar på spørgsmålet. Der gives dog ikke eksempler på, hvordan den induktive tilgang konkret er benyttet.<sup>179</sup> Eleverne positioneres som aktører, der skal initieres til at kunne undersøge et problem i to forskellige fag og anvende viden og metoder fra disse. Produktkravet er, at eleverne skal ”producere en skriftlig fysikrapport” og en ”power-point-præsentation” i musik. I fysik er der tale om en traditionel skolegenre i den argumenterende eller undersøgende teksttype – der stilles krav til en faglig tekstkompetence – uden at det dog præciseres, hvilke funktionelle komponenter den består af. I musik er det fremlæggelsesmediet og ikke genren, der er ekspliciteret. Oplægget er således ikke synderlig konkret om, hvordan AT-diskursen realiseres som skriftkultur, og hvordan skrift som medierende redskab kan anvendes i erkendelsesudviklingen i de to fag. Der er fokus på fagenes indholdsside, inkl. deres metoder, ikke på form og formål. En konkret skriveordre indgår ikke. Det betyder, at eleverne ikke eksplicit bliver positioneret i deres arbejde.

Det andet er et forløb i dansk og matematik i 2.g (bilag 1, side 6ff), hvor eleverne har arbejdet med ”såvel den semantiske som den matematiske logik”. Forløbets indhold (herunder kompetencer) gennemgås i første afsnit. Derefter følger to korte afsnit om ”Didaktiske principper”, ”Fagligt samspil” og ”Erfaringer med samarbejdet”.

Formålet med forløbet er, at eleverne skal kunne ”skelne mellem de to former for argumentation for at skærpe deres egen argumentationsevne” og ”vurdere grænserne for de enkelte fags metoder og for den viden, som det enkelte fag kan bidrage med”. Men det understreges, at der er tale om et parallelforløb, hvor Erasmus Montanus’ syllogisme dog har været brugt som tekst i begge fag. Fagligt samspil positioneres i oplægget som multidisciplinaritet, hvor eleverne bliver introduceret til to faglige diskursfællesskaber. Forløbet er både stof- og kompetenceorienteret. I en indsat box er der en oversigt over det stof, der er gennemgået i de to fag, både med henvisning til udleverede bøger og kopier og med henvisning til de argumentationsformer, eleverne skal beherske. Disse kompetencer kaldes almene og ”opøves gennem træning i at skelne mellem fagenes metoder og sprogbrug”, mens de personlige udvikles ved at ”bevidstgøre” eleverne om deres individuelle styrker. Endelig udvikles de sociale gennem en projektopgave udarbejdet i grupper i matematik. Ifølge oplægget er der blevet arbejdet ”deduktivt med oplæg og øvelser i klassen”. Dvs. at eleverne har arbejdet i undervisnings- og træningsrummet (Beck og Gottlieb 2002). Eleverne positioneres som aktører, der i træningsrummet skal overhøres i gennemgået stof. Der er dog knyttet et produktkrav til forløbet. I matematik er det en ”projektopgave” og i dansk en ”individuel skriftlig aflevering”, men disse to genrer defineres ikke nærmere som faglige

---

<sup>177</sup> Læreplanen for AT, afsnit 2.1, femte pind. Kompetencen tillægges også stor betydning af pædagogisk inspektør i interviewet fra juni 2005. Pædagogisk inspektør fremhæver specielt denne kompetence i forbindelse med den individuelle, skriftlige prøve, som eleverne skal til efter grundforløbet.

<sup>178</sup> Citeret fra afsnit 2.1 i læreplanen for fysik C (de to første) og musik C (den sidste).

<sup>179</sup> Eleverne skal ifølge oplægget også tilegne sig almene kompetencer inden for områderne ”Studiekompetencer” og ”Sociale og personlige kompetencer”.

genrer med funktionelle komponenter. Heller ikke dette oplæg definerer altså konkret, hvordan AT-diskursen skal realiseres som skriftkultur, og hvordan skriften som medierende redskab kan anvendes i erkendelsesudviklingen. En konkret skriveordre indgår ikke, men som nævnt bliver eleverne alligevel tydeligere positioneret i dette oplæg end i det første.

I juni 2005 interviewede jeg pædagogisk inspektør på Skole 1 (bilag 1.2), der sammen med rektor og vicerektor udgør skolens ledelsesteam. Jeg undersøger, hvordan inspektør positionerer sig i dikotomien teknisk vs. indholdsmæssig tilgang til implementeringen af AT, og hvordan han positionerer sig i forhold til, hvilke typer kompetencer eleverne skal udvikle i AT, dvs. hvordan de skal positioneres.

Når inspektør bliver spurgt, hvordan skolen har forberedt AT i grundforløbet 2005, taler han om den organisationsstruktur med team, der er bygget op til at facilitere AT, hvordan budgetmidler fordeles, og om hvilken timestyringsmodel skolen vil anvende. Han lægger meget vægt på, at lærerne selv med lectio kan bytte timer, og karakteriserer lectio som ”noget af det væsentligste, synes jeg, skoleudviklingsmæssigt, der er sket inden for de sidste, jeg ved ikke hvor mange år”. Endvidere lægger han vægt på, at skolen har haft en struktur, der har gjort implementeringsprocessen til en demokratisk proces med stor lærerindflydelse. En proces, hvor der også er taget hensyn til beskæftigelsessituationen. Inspektør ser reformen, herunder AT, som et organisatorisk og teknisk problem.

Direkte adspurgt siger inspektør om den indholdsmæssige side:

Og AT-gruppen har så været meget aktiv og har lavet forslag til en slags kompetencekatalog, som gælder for forløbet i AT, og det vil altså sige, at vi har valgt de her tre forløb, emneforløb, som følger en eller anden progression, som i virkeligheden ligner det, som jo også er kommet fra de fire grund ... øh privatskoler. Det der med, at man skal gå fra at kunne tilegne sig viden til at bearbejde viden og perspektivere og problematisere og sådan noget, altså den der progression. Og det er en fælles ramme, som alle lærere har for deres AT-forløb. Hvad de vil fylde i af stof og emner osv., det må de selv om. Men der er en fælles ramme for de kompetencemål, som skal nås i grundforløbet (...) Der, hvor det i virkeligheden er tilpas konkret, så man kan forholde sig til det, det er jo i virkeligheden der, hvor man kan snakke om arbejdsformerne og produktkrav, altså sådan nogle størrelser. Men vi har jo ikke fra ledelsens side eller fra en eller anden central gruppe kunnet styre eller formulere eller have overblik over overhovedet de enkelte fags ønsker om faglige kompetencer i grundforløbet. Altså det kommer ind der, hvor de enkelte fag definerer deres fag, hvilke ... altså vi har taget udgangspunkt i de der FAPS-kompetencer<sup>180</sup>, altså hvilke faglige kompetencer, som man mener, at man skal lægge vægt på, og altså hvordan en eller anden givet faglærer så vil få nogle faglige kompetencer ind i AT-forløbet, det bliver op til de enkelte lærere i virkeligheden. Det er ikke centralt styret.

Det fremgår, at inspektør lægger vægt på, at AT i grundforløbet skal planlægges med udgangspunkt i Grundforløbshæftet (Andersen m.fl. 2004) med en taxonomisk progression

---

<sup>180</sup> Faglige, almene, personlige og sociale kompetencer.

med hensyn til kompetencer, arbejdsformer og produktkrav i de tre forløb. Han understreger, at de faglige kompetencer ikke kan defineres centralt, men tilføjer senere i interviewet, at eleverne ved den afsluttende skriftlige prøve i grundforløbet skal kunne ”skelne mellem de forskellige fags roller”, kunne ”lave en problemformulering og ud fra teksten [en udleveret tekst – min anm.] kunne erkende de forskellige fags muligheder for at besvare spørgsmål”, og kunne ”identificere forskellige fagroller og fags metoder”. Med sin læggen vægt på kompetenceudvikling har inspektør et formalt orienteret syn på fagligt samspil. I undervisningen i AT skal almene kompetencer introduceres og trænes i en taxonomisk proces. Det fremgår af Grundforløbshæftet, som inspektør henviser til, at målet er at udvikle eleverne til gymnasieelever og introducere dem til de gymnasiale fags faglige diskursfællesskaber. Men kun på et alment plan forholder inspektør sig til de faglige kompetencer, nemlig ved at henvise til nogle af de faglige mål, der er for AT ifølge læreplanen (afsnit 2.1). Inspektør indskrives sig i forbindelse med AT og fagligt samspil i en formalt orienteret diskurs, hvor vægten meget konkret lægges på, at eleverne skal udvikle almene studieforbereende kompetencer og på, at de skal udvikle et metablik på de faglige kompetencer. Eleverne positioneres som aktører, der skal tilegne sig disse kompetencer for at kunne anvende fagene til at besvare spørgsmål og løse problemer, og lærerne positioneres som personer, der skal facilitere denne læringsproces. Inspektør forholder sig ikke til de faglige kompetencer, men han positionerer sig med en konsumtion af AT-diskursen, der implicerer, at eleverne allerede i det tredje AT-forløb skal arbejde problemorienteret og ikke multi-, men interdisciplinært. Men inspektør konkretiserer ikke sin diskurs’ skrivekultur. Han tager ikke selv initiativ til at give eksempler på skriveordrer til de produktformer (rapport og skriftlig prøve), han nævner i forbindelse med grundforløbet, og konkretiserer ikke, hvordan han forventer, at eleverne skal positionere sig i disse i genrens tre registervariable.

Jeg vil nu undersøge, om dét fremgår af de otte AT-relaterede oplæg som grundforløbstemaet udsendte fra august 2005 til januar 2006.

1. Gruppearbejde
2. Rapporten – i almen studieforbereelse
3. Plan for almen studieforbereelse (inklusiv orientering om evaluering i grundforløbet og om studierapporten)
4. Kompetencerne i grundforløbet
5. Til teamlederne (om afvikling af den skriftlige evaluering efter grundforløbet)
6. Almen studieforbereelse (materiale til AT-prøven)
7. Rettekode til samfundsfagsopgave
8. Retteark til NV-delen af AT-prøven

**Figur 27: AT-oplæg på Skole 1. Grundforløbsudvalgets otte oplæg om AT**

Udsendt august til januar 2005/2006. Oplæggene er ikke daterede. De fire første blev udsendt i starten af grundforløbet, de fire sidste i slutningen. Oplæggene findes som bilag 1.3-1.7.

De fire første oplæg (bilag 1.3-1.6) behandler de kompetencer, eleverne skal udvikle i grundforløbet. Det første handler om organisering af gruppearbejde og foreslår, at grupperne

organiserer sig med rød og grøn leder,<sup>181</sup> og at der laves faste aftaler om møder med vejlederne. Det andet er en oversigt over, hvilke afsnit der skal være i en AT-rapport. Det drejer sig om ”Fisken” – et citat fra Beck:2004 (jf. side 113). Det tredje er en plan for grundforløbet. De første fire kolonner i denne er en sammenskrivning af det forslag til organisering af grundforløbet, der findes i Grundforløbshæftet (Andersen m.fl. 2004). Det fjerde oplæg er en kopi af Grundforløbshæftets oversigt over de kompetencer, eleverne skal udvikle i grundforløbet, herunder i AT. Disse fire oplæg vægter udviklingen af elevernes almene kompetencer.

Med bilag 1.4, der indeholder citatet fra Becks bog, præsenterer grundforløbsudvalget den undersøgende teksttype, som eleverne skal skrive deres AT-rapporter i. Eleverne bliver positioneret i rollen som eksperter, der benytter den undersøgende teksttype i et fagligt diskursfællesskab. De skal ikke bare lagre teoretisk viden (i et teoriafsnit), men også producere viden (i et analyse- og fortolkningsafsnit) og diskutere og reflektere over den (i en konklusion). På skrivekompetenceniveauet lægges der op til videnslagring, vidensudvikling og –refleksion og i kraft af, at udgangspunktet er et elevformuleret problem – til innovation. Oplægget formulerer den generelle skrivekompetence i genren rapport, eleverne skal beherske, men oplægget præciserer dog ikke, hvordan dette skal realiseres som faglig skrivekompetence i en flerfaglig sammenhæng.

Oplægget udtrykker den samme diskurs, som sås i interviewet med den pædagogiske inspektor: AT er formalt orienteret mod, at eleverne skal udvikle *almene* kompetencer, der kvalificerer dem som gymnasieelever, dvs. som medlemmer af det gymnasiale diskursfællesskab. I oplægget med planen for grundforløbet optræder de *faglige* kompetencer i modsætning til i Grundforløbshæftet ikke i rækken ”At tilegne sig viden”, og i rækkerne ”At bearbejde viden” og ”At problematisere og perspektivere viden” er de faglige kompetencer reduceret til det almene ”analyse og fortolkning” og ”problematisere og perspektivere”. Det fremgår dog (række 5, kolonne 3), at eleverne skal have ”kendskab til fagenes metode, muligheder og begrænsninger”. Spørgsmålet om introduktionen til de faglige diskursfællesskaber bliver overladt til faglærerne. Det fremgår af kolonne 5, at grundforløbsteamet havde besluttet, hvilke emner klasserne skulle arbejde med, men karakteristisk nok blev denne beslutning suspenderet, og det blev overladt til teamlærerne at vælge emner til den enkelte klasse. Men med inddragelsen af ”fisken” (bilag 1.4) positioneres eleverne på et generelt niveau som undersøgere, der i en gymnasiefaglig udgave af genren rapport skal arbejde med et flerfagligt, elevformuleret problem.

De fire sidste oplæg (bilag 1.7) er knyttet til den individuelle, skriftlige prøve, som eleverne skulle op i efter grundforløbet. Det første er et orienterende oplæg om praktiske forhold i forbindelse med prøven. Det andet er materialet til prøven, som eleverne havde fire timer til at arbejde med (gymnastiksalsprøve). Det består af en tekst, der introducerer orkanen Katrina, og derefter tre tekster til henholdsvis humaniora/engelsk, naturvidenskab/fysik og samfundsvidenskab/samfundsfag. De tre tekster er forsynet med spørgsmål, der tjekker, om eleverne har forstået det udleverede materiale,<sup>182</sup> og med et krav om, at eleverne skal formulere

---

<sup>181</sup> Begreberne stammer fra KUBUS-modellen for projektarbejde (jf. s. 26). Grøn leder er procesleder, og rød leder er produktleder.

<sup>182</sup> Fx ”Hvor stor var vindstyrken i den roterende bevægelse, da Katrina ramte New Orleans?” (naturvidenskab), ”Beskriv det menneske- og samfundssyn, der ligger bag de amerikanske myndigheders optræden i forbindelse



spørgsmål, man kunne stille til teksten. De to sidste oplæg er rettenøgler til de naturvidenskabelige og samfundsvidenskabelige spørgsmål. Eleverne positioneres på en radikalt anden måde end i planen for AT i grundforløbet. De positioneres i rollen som elever, der skal besvare spørgsmål inden for et enkelt diskursfællesskabs rammer. De skal lagre viden. De skal dog også selv stille spørgsmål:

- ... naturvidenskabelige spørgsmål, som du synes, det kunne være relevant at stille, hvis man skulle forstå katastrofen, og
- ... hvilke samfundsvidenskabelige spørgsmål er det vigtigt yderligere at stille for at begrunde myndighedernes optræden, og
- ... spørgsmål til tekstens sprog og indhold og spørgsmål der diskuterer tekstens holdning [fra skriveordren til prøven]

I den naturvidenskabelige del præciseres det ikke, hvilket taxonomisk niveau spørgsmålene skal være på. I den samfundsvidenskabelige del må spørgsmålene skulle være på et redegørende eller fortolkende niveau, og i den humanistiske del lægges der også op til et diskuterende niveau. Men denne del af opgaven, hvor eleverne skal stille spørgsmål og anvende viden og kompetencer i den forbindelse, optager ikke meget plads. Ser man på skriveordren som en helhed, indskrives den sig i en diskurs, der ser fagligt samspil i AT som stoforienteret multidisciplinartitet eller parallellæsning. Fokus er på, at flere fag hver for sig kan belyse det samme emne. Diskursen er i højere grad end i grundforløbsteamets andre oplæg materialt orienteret. Fokus er på de vidensspørgsmål, som eleverne skal kunne besvare. Pædagogisk inspektør sagde ellers i interviewet i juni 2005, at opgaven skulle lægge op til, at eleverne kunne formulere sig omkring fagenes muligheder og begrænsninger og kunne skrive en problemformulering, men dette krav er i materialet ikke formuleret til eleverne, og i den klasse, som jeg fulgte, er der ingen elever, der har sådanne metarefleksioner med i deres besvarelser, og ingen formulerer spørgsmålene, så de kan opfattes som en problemformulering. Elevernes spørgsmål i besvarelserne imiterer de tjek-spørgsmål, de har fået, og ingen af eleverne reflekterer over dette. De positionerer sig kort sagt som elever, der lærer ved at besvare de lærerstillede spørgsmål, og formen bliver ikke en undersøgende rapport, men spørgsmålsbesvarelse. Det sociale formål er overhøring. Og når de selv stiller spørgsmål, stiller de de spørgsmål, som de forventer, at læreren ville stille. De naturvidenskabelige spørgsmål er tjek-spørgsmål, der kan besvares, hvis man har læst teksterne (fx ”Hvor stor har orkanen været i omfang?”), og de humanistiske og samfundsvidenskabelige lægger op til at referere teksterne (fx ”Hvorfor flytter parret ikke til en anden by med arbejde?” og ”Hvorfor har man ikke stillet muligheden op for både privat flugt og evakuering?”). Men der er også enkelte eksempler fortolkende spørgsmål (fx ”Hvorfor har forfatteren brugt episoden hvor Duelah ser billedet på væggen af fadervor?”).

Det fremgår således, at der er to konkurrerende AT-diskurser i spil i de oplæg, som grundforløbsudvalget har produceret. Det drejer sig for det første om en primært kompetenceorienteret diskurs, der lægger op til, at eleverne i AT-3 skal kunne arbejde problemorienteret og interdisciplinært. I skriveordren i denne diskurs positioneres eleverne i rollen som undersøgere i faglige diskursfællesskaber, der lagrer og producerer teoretisk viden i den undersøgende teksttype og anvender den til problemløsning, men formen konkretiseres

---

med Katrina-orkanen” (samfundsvidenskab), og ”Gør rede for de to personers holdning til emnet” (i den humanistiske artikel).

kun på generelt niveau. Det præciseres ikke, hvilke fagspecifikke krav der er, og hvilken betydning de har, når arbejdet foregår i fagligt samspil. For det andet drejer det sig om en primært materiale eller kvalifikationsorienteret diskurs, der lægger op til, at eleverne skal kunne besvare spørgsmål på et redegørende niveau inden for flere fag (multidisciplinært) om det samme emne. I skriveordren i denne diskurs positioneres eleverne som elever, der i formen ”besvare spørgsmål” skal lagre viden uden metodiske refleksioner inden for adskilte faglige diskursfællesskaber. Det er interessant, at det er den samme gruppe, der har været ansvarlig for produktionen af alle oplæggene. Den diskursive konflikt synes på et ureflekteret plan at være til stede i grundforløbsgruppen.

### 6.1.3 Planlægning og gennemførelse af AT i grundforløbet i 1.a

I grundforløbet i efteråret 2005 fulgte jeg 1.a på Skole 1. 1.a havde matematik A, biologi A og idræt B som studieretningsfag.

I grundforløbet havde 1.a tre AT-forløb. Forløbene vil her kort blive kommenteret med henblik på AT-diskursen og den måde eleverne bliver positioneret på i skriveordren. Rapporterne fra AT-3, der er udvalgt til næranalyse, fordi eleverne i dette forløb selv skulle skrive problemformulering, behandles i næste afsnit.

Titlen på det første AT-forløb var ”Ungdomsoprøret i musik, tekst og billeder” med fagene dansk, musik og historie. Lærernes opgave var, ifølge planen for grundforløbet, at gennemføre et forløb, hvor eleverne tilegnede sig og formidlede viden. Hensigten var, at eleverne skulle træne det laveste niveau i den gymnasiale, tredelte udgave af Blooms taxonomi.

Forløbet blev indledt med et kursusforløb, hvor klassen i dansk gennemgik litterære tekster og sagprosattekster fra perioden, i musik eksempler på musik fra perioden, og i historie dels interviews, de selv havde lavet med forældre eller forældres venner, der havde været unge under ungdomsoprøret, dels baggrundsmateriale om perioden. I undervisningen lagde lærerne vægt på en eksemplarisk gennemgang af, hvordan materiale fra perioden kan gennemgås. Dette blev trænet i gruppearbejdet. I projektfasen blev eleverne opdelt i 2 historiegrupper, 2 danskgrupper og 2 musikgrupper og fik tildelt et emne, en tekst eller en LP og lærerformulerede spørgsmål (bilag 1.8). Disse spørgsmål er skriveordren. Eleverne skulle besvare dem og fremlægge dem mundtligt støttet af max 10 powerpointslides. Eleverne trænede således i gruppearbejdet den måde, de havde arbejdet på i kursusforløbet. Historiespørgsmålene er på redegørende niveau – fx ”Hvor fik rødstrømperne inspiration fra?” – med et enkelt tillægsspørgsmål, der kan opfattes som diskuterende: ”Hvordan harmonerede rødstrømpebevægelsen med resten af ungdomsoprøret?” I modsætning hertil vægter spørgsmålene til dansk og musik det analyserende niveau. Danskgrupperne skal arbejde med ”genre”, ”form” (virkemidler) og ”budskab, og musikgrupperne skal ”gøre rede” for gruppens historie og ”lav(e) en analyse” af et nummer med de analysepunkter, der er gennemgået i klassen, og ”tage stilling til”, hvordan man kan høre, at det ”hører til hippiebevægelsen”. Selvom planen for grundforløbet siger, at eleverne i dette forløb skal ”redegøre”, begrænser skriveordren sig altså ikke til dette. Skriveordrens AT-diskurs er kompetenceorienteret. Eleverne positioneres som aktører, der skal træne de faglige diskursfællesskabs metoder. Og den er multidisciplinær. Den lægger ikke op til en diskussion af fagenes muligheder og

begrænsninger, og det blev heller ikke diskuteret ved fremlæggelserne, der var rent unidisciplinære.

I det andet AT-forløb – ”Super Size Me. Fedmeepidemien, det amerikanske mareridt” med fagene fysik, idræt og engelsk – blev eleverne efter den faglige introduktion inddelt i grupper, der skulle skrive en rapport med udgangspunkt i en ”opgaveformulering” (skriveordren), der var skrevet af de tre deltagende faglærere (bilag 1.9). Da produktkravet var en rapport, blev klassen præsenteret for ”fisken”.

I overensstemmelse med skolens kompetenceplan for grundforløbet (bilag 1.6) lægges der i forløbet vægt på analyse. Eleverne skal sammenfatte ”resultater fra forsøg i fysik og idræt”, og disse ”søges forklaret ud fra faktorer i den samfundsudvikling, Spurlock beskriver [i filmen Super Size Me]”. AT-diskursen er kompetenceorienteret og interdisciplinær. Fagligt samspil er samarbejde om et emne. Emnet er overvægt, og de to naturvidenskabelige fag skal redegøre for, *hvad* der sker, og det humanistiske fag engelsk skal forklare, *hvorfor* det sker. Der stilles ikke eksplicit krav om, at eleverne i rapporterne skal reflektere over, *hvad* fagene fra de to hovedområder kan bidrage med, eller krav om refleksion over, at de engelske tekster (inkl. filmen) inddrager samfundsvidenskabelige teorier. Fagligt samspil ses som et samarbejde om et emne (lærerne har ikke formuleret et egentligt problem), hvor viden fra et fag eller hovedområde kan trækkes ind og anvendes til at forklare analyseresultater i andre fag. Skriveordren positionerer eleverne i rollen aktører, der skal trænes til at være eksperter. De skriver ikke selv en problemformulering, men træner opbygningen af en interdisciplinær rapport ved at sammenfatte forsøgene fra fysik og idræt og forklaringerne på fedmeepidemien fra engelsk. Eleverne træner deduktivt og lærerstyret en rapport.

Det tredje AT-forløb – ”Den naturvidenskabelige tænkemådes gennembrud: Charles Darwin og England i midten af 1800-tallet” – var formelt opbygget som de to foregående. Først et kursusforløb i historie, engelsk og biologi<sup>183</sup> og derefter et projektforsøg. Men tilgangen var induktiv, eleverne skulle selv skrive problemformulering, og der blev stillet krav til ikke bare generel, men også fagspecifik skrivekompetence. Lærerne havde inddelt eleverne i grupper efter niveau, og både i gruppearbejdet i kursusforløbet og i projektarbejdet arbejdede eleverne i disse grupper. Indholdet af det faglige kursusforløb fremgår af figur 28. Bemærk, at der havde været en – om end begrænset – introduktion til fagspecifik skrivning. I selve forløbet var der eksemplariske gennemgange af stoffet, men ikke en instruktion til, hvordan det kan omsættes til faglig skrivning. I historie var fokus på fagbegreber og årsagssammenhæng, i engelsk, hvor centrale genrer tidligere var gennemgået i forbindelse med skriftligt arbejde, var fokus på eksemplariske tekstgennemgange, og i biologi var fokus på øvelsesvejledning, forsøg og afrapportering af forsøg.

<b>Modul (af 100 min)</b>	<b>Fag</b>	<b>Stof</b>	<b>Arbejdsformer – ph’s kommentarer</b>	<b>Skriftlighed – ph’s kommentarer</b>
1	Engelsk	Peter Greenaways film ”Darwin”	<i>Se film</i>	
2	Engelsk	Uddrag af Darwins The Descent of Man	<i>Klassegennemgang</i>	

<sup>183</sup> Eleverne havde ikke haft biologi før kursusforløbet i AT-3.

3	Historie	Verdenshistorien 1750-1945, side 56-64	<i>Gruppearbejde. Fokus på begreber og årsagssammenhænge</i>	<i>Ingen introduktion til skrivning i historiefagets genrer</i>
4	Biologi	PowerPoint om Darwin på Galapagos (på lectio). Introduktion til evolutionsteori	<i>Lærerforedrag</i>	
5	Historie	Side 64-71	<i>Gruppearbejde. Fokus på begreber og årsagssammenhænge.</i>	
6	Engelsk	Tennyson: In Memoriam, section 55, og tekst om debatten om evolution vs. intelligent design i USA	<i>Klassegennemgang</i>	<i>Klassen er tidligere præsenteret for genrerne "summary"/Referat og "det litterære essay"/Fremstilling (mail fra engelsklærer)</i>
7	Biologi	Tekst om DNA, protein, mutation og selektion. Øvelsesvejledning.	<i>Klassegennemgang og forsøg i grupper.</i>	<i>Klassen er ikke explicit blevet præsenteret for genren Procedure (tlf.samtale med biologilærer)</i>
8	Historie	Side 131-135	<i>Gruppearbejde. Fokus på begreber og årsagssammenhænge</i>	
9	Biologi	Materiale på lectio om dominante og recessive gener	<i>Gruppearbejde</i>	
10	Engelsk	De tekster, som grupperne skal tage udgangspunkt i (disse har ifølge forløbsoversigten et specielt emne)	<i>Gruppearbejde: analyse og fortolkning af teksterne</i>  <i>Grupperne skulle skrive førsteudkast til problemformulering, hvad ikke alle nåede.</i>	<i>Læreren gennemgik også lærernes instruktion til opbygning af rapport og skrivning af problemformulering</i>
11	Biologi	Rapportskrivning i biologi	<i>Arbejde i projektgruppen</i>	
12	Projekt		<i>Ditto (Ingen lærer)</i>	
13	Projekt		<i>Ditto (Engelsklærer til stede)</i>	
14	Projekt		<i>Ditto (Ingen lærer)</i>	
15	Projekt		<i>Ditto (Historielærer til stede)</i>	
16	Frem-læggelse		<i>Fremlæggelse og respons fra lærere og opponentgruppe (Tre lærere til stede)</i>	
17	Frem-læggelse		<i>Ditto</i>	

**Figur 28: Oversigt over AT-3 i 1.a, grundforløb, december 2005-januar 2006**

I det 10. modul blev lærernes instruktion til projektarbejdet præsenteret (bilag 1.10). Denne skriveordre positionerer eleverne i rollen som undersøgere (socialt formål), der skal arbejde med problemer (indhold) og udnytte det videnskabelige diskursfællesskabs overgenre som resurse ("fisken") (form). Instruksen skitserer, hvordan "fisken" kan realiseres ifm dette forløb, og antyder, hvilke genrer det skal ske i. I "teori" drejer det sig om "definition" og "redegørelse" (men ikke om diskussion af eller refleksion over teori), i "analyse og fortolkning" om "præsentation" og "analyse og fortolkning" (inkl. krav om perspektivering til historie og biologi). Og i "konklusion" om "svar", "opsummering" og "overvejelser". Men der er ikke en nærmere instruktion i, hvordan genererne realiseres fagspecifikt. Skriveordren indeholder også to eksempler på problemformuleringer, der har samme struktur. Den første ser således ud:

Langt den overvejende del af arbejdskraften på bomuldsspinderierne i 1800-tallets England var kvinder og unge under 18 år. Hvilke konsekvenser kan dette give for genpuljen i forhold til kommende generationer? Vi vil prøve at besvare dette spørgsmål med inddragelse af centrale begreber fra Darwins evolutionsteori.

Eksemplet lægger op til innovativitet på gymnasialt niveau. Den første helsætning konstaterer et forhold, mens den anden udspringer af en undren over, om hvilke konsekvenser det kunne få. Problemformuleringen lægger eksplicit op til at inddrage relevant teori. I den forstand er der tale om et "reelt problem", som det hedder i den indsatte box, der er sakset fra Beck:2005. (Se bilag 1.10).

Tilgangen er induktiv forstået på den måde, at de faglige mål og det faglige stof fra kursusforløbet skal inddrages som resurse i elevernes selvstændige, problemorienterede arbejde i projektforsløbet. Fagligt samspil ses som et interdisciplinært samarbejde omkring løsningen af et problem, og skriveordren positionerer eleverne i rollen som undersøgere, der med inddragelse af viden fra forskellige faglige diskursfællesskaber skal arbejde med og løse et problem, som de selv har formuleret. Gennem arbejdet med problemet skal de lagre og producere teoretisk viden. Det skal ske i genren "den videnskabelige artikel" (teksttypen undersøgelse), og skriveordren antyder nogle af de basisgenrer, der skal indgå. Definition, redegørelse, præsentation, analyse og fortolkning nævnes, men defineres hverken generelt eller fagspecifikt. I AT-3 er arbejdet med at skrive problemformulering overladt til eleverne. På den måde positioneres eleverne i skriveordren tættere på centrum i klassens gymnasiefaglige praksisfællesskab og får dermed en højere relationel status. Som nævnt også i forbindelse med AT-2 er det udtryk for en planlagt progression. Læreplanen for AT foreskriver, at eleverne selvstændigt skal beherske problemformuleringen som genre i 4. semester, men i overensstemmelse med Andersen (2004) var det en del af progressionsplanen på Skole 1, at eleverne skulle beherske den i slutningen af grundforløbet.<sup>184</sup>

---

<sup>184</sup> Tilføjelse om karaktergivningingen:

Skole 1 havde det første år sat mange resurser af til evaluering efter AT-3 og den skriftlige prøve. De tre faglærere deltog i alle led i evalueringen, hvilket betød, at den enkelte elevs karakter blev givet med udgangspunkt i en kollegial diskussion af elevens kompetenceudvikling i almindelighed og set fra tre fags optik. Det var altså ikke bare én lærer, der bedømte rapport, fremlæggelse og prøve med udgangspunkt i sit eget fag og de almene, personlige og sociale kompetencer. Hver elev fik en AT-karakter, der var udregnet på følgende måde: Hver faglærer gav en karakter til hver AT-rapport. Disse karakterer var særfaglige. Jeg var til stede (observationsnoter fra 11.1.06), da karaktererne blev givet. Lærerne meddelte den karakter, de hver især havde givet, og

## 6.1.4 Afslutning

Formålet med analysen i dette afsnit har været at afdække den skolekulturelle kontekst og situationskonteksten for den del af elevernes sociale praxis, der er omdrejningspunktet i denne afhandling, nemlig deres produktion af AT-rapporter.

På det niveau, der er nærmest eleverne, dvs. teamplanet, er den diskursive konstruktion af AT formalt orienteret. Studierapporten (bilag 1.11) har under kompetencemål fokus på de almene kompetencer, elever skal tilegne sig for at kunne arbejde – sammen – i det gymnasiale faglige diskursfællesskab. Til en vis grad er disse, som pædagogisk inspektør forventede, suppleret med faglige kompetencemål,<sup>185</sup> der dog, som det også var tilfældet med de faglige genrer, er meget alment formuleret. I teamets diskursive forståelse af AT er det målet, at eleverne i slutningen af grundforløbet kan anvende projektarbejdsformen i et flerfagligt arbejde til løsning af problemformuleringer, eleverne har skrevet selv. Begrebet ”innovation” bruges ikke, men der lægges i denne sammenhæng op til, at eleverne med brug af kendte faglige erkendeformer kan lagre og producere teoretisk viden, der kan anvendes til problemløsning. Der lægges ikke op til, at eleverne skal producere ny praktisk viden, eller at de skal producere nye erkendeformer til produktion af teoretisk eller praktisk viden. Man kan konkludere, at teamet har planlagt AT-grundforløbet i overensstemmelse med skolens kompetenceplan.

I skriveordren til AT-3 flyttes fokus videre fra de almene proceskompetencer og nærmere til kompetencer fra det interdisciplinære gymnasiefaglige diskursfællesskab og det faglige diskursfællesskab, der kan iagttages i produktet. Jeg karakteriserer derfor AT-skrivekulturen på Skole 1 i følgende punkter:

- Det er et krav, at eleverne skal skrive i genren rapport med fem definerede funktionelle komponenter, herunder problemformulering.
- De fagspecifikke genrer defineres ikke tilsvarende entydigt, men med brug af ”secondary education language” antydes det: biologi ”definerer”, historie ”redeger” og

---

kommenterede den evt. helt kort med bemærkninger som ”Den stærkeste digtpræsentation”, ”Jeg var egentlig lidt skuffet” (historie) eller ”De gør det, de skal, uden fejl” (biologi). Lærerne diskuterede ikke de karakterer, de hver især havde givet, de blev blot lagt sammen og delt med tre, hvorefter AT-karakteren var fundet. (Efter at alle rapporter havde fået karakter, udspandt der sig dog en diskussion mellem to af lærerne. Diskussionen drejede sig om, hvorvidt tilgangen til evalueringen af AT-rapporterne skal være analytisk, og om hvorvidt og hvordan tværfaglighed transcenderer fagligheden. Den ene spurgte, om de gjorde det rigtige, når de bedømte rapporterne særfagligt, og spurgte, om man i virkeligheden ikke burde have bifag i AT for at kunne bedømme opgaverne. Den anden svarede, at de gav kredit, hvis rapporterne forsøgte at være tværfaglige i konklusionerne, hvortil den første spurgte, om de som lærere i undervisningen havde været gode nok til at forlade den faglige grund og turde være tværfaglige). Derefter fik hver elev en karakter for den mundtlige fremlæggelse. Det skete ved, at en lærer foreslog en karakter, og de andre tilsluttede sig eller kom med andre forslag. Denne karakterfastsættelse skete stort set uden referencer til fremlæggelsen. Endelig gav hver faglærer en karakter for den skriftlige prøve (historielæreren havde rettet samfundsfagsdelen, biologilæreren fysikdelen og engelsklæreren tekstanalysedelen). De tre karakterer blev lagt sammen og delt med tre, og dette var den pågældende elevs prøve karakter ved afslutningen af AT i grundforløbet. Som det fremgår, er disse karakterer i høj grad et resultat af faglærernes vurderinger af elevernes særfaglige indsats og med fokus på fagligt indhold snarere end på, hvordan grupperne positionerer sig mht. form og socialt formål. Alligevel mener jeg, at jeg, fordi jeg har de mange karakterer, med en højere grad af reliabilitet kan bruge karaktererne som summativt mål for rapporternes faglige niveau, end hvis rapporterne var blevet rettet af én lærer.

<sup>185</sup> I AT-1 drejer det sig om ”læsning af faglig tekst og lettere problemløsning” og i AT-3 om ”udformning af problemformulering”, ”analyse af litterær tekst” og ”vurdere fagenes muligheder og begrænsninger” (Bilag 1.6).

engelsk ”præsenterer” og ”analyserer og fortolker”. I konklusionen skal eleverne ”opsummere” resultaterne, ”svare” på problemformuleringen og ”overveje”, hvordan fagene hænger sammen og bidrager til konklusionen.

- Med disse antydninger angiver skriveordren det sociale formål og de domæner, eleverne skal skrive i. De skal skrive sig ind i de respektive faglige diskursfællesskabers måde at producere viden på (specialiseret domæne), og de skal anvende viden til at producere ny viden (besvare problemformulering) og overveje denne videns brugbarhed (refleksivt domæne).
- Kravet til den flerfaglige kognitive kapacitet er, at eleverne skal kunne arbejde interdisciplinært.
- Det er et krav, at eleverne skal kunne anvende fagene produktivt. Dels i forbindelse med det enkeltfaglige krav om en selvstændig analyse af en litterær tekst, dels i forbindelse med, at eleverne skal anvende fagene til at svare på deres problemformulering.
- Eleverne positioneres som aktører, der har fået en første samlet introduktion til det gymnasiefaglige diskursfællesskab og kan gennemføre en interdisciplinær undersøgelse med udgangspunkt i et selvformuleret problem. De krav, der stilles til, at eleverne skal udnytte de faglige diskursfællesskabers skriftkulturers medierende redskaber, er dog ikke specielt specifikke.

## **6.2 SKOLE 1: ANALYSE AF AT-3-RAPPORTER FRA 1.a<sup>186</sup>**

### **6.2.1 Indledning**

I dette afsnit undersøger jeg, om elevernes innovative evner bliver udfordret. Jeg undersøger, om eleverne viser tegn på innovativitet i den betydning, jeg er nået frem til i kapitel 2, men undersøger det i overensstemmelse med afhandlingens design i den skolekulturelle kontekst og situationskontekst, som jeg har afdækket i forrige afsnit. Analyse materialet er 1.a's rapporter fra AT-3-forløbet. Afsnittet består af en næranalyse af de rapporter, som gruppe 8, 2 og 6 har skrevet. Disse tre rapporter er valgt, fordi de repræsenterer tre forskellige typer af rapporter. Jeg kalder de tre typer for *den videnslagrende*, *den teoriinddragende* og *den teorikomparerende*. De øvrige fem rapporter indplacerer jeg i de to første af disse typer, hvilket vil fremgå af den korte sammenlignende analyse, der afslutter afsnittet. Jeg undersøger gruppernes brug af medierende redskaber, om deres innovative evner udfordres, hvilken rolle og diskurs de med deres synopsis positionerer sig i, og hvordan de positionerer sig i forhold til skolens skrivekultur. Rapporterne findes i deres helhed i bilagshæftet side 42ff.

### **6.2.2 Analyse af gruppe 8's rapport: Darwins teorier i England i midten af 1800-tallet**

Gruppe 8's rapport (bilagshæftet side 42ff) følger lærernes skriveordre. Den indeholder en problemformulering og har den foreskrevne struktur.

---

<sup>186</sup> I citater fra eleverne rapporter er visse ord farvede: **kausalt kobling**, **engelsk fagbegreb**, **biologifagbegreb**, **historie fagbegreb**.

### 6.2.3 Analyse af gruppe 8's rapports problemformulering

Gruppe 8 fik Kiplings digt "The White Man's Burden" (1899) som det engelskfaglige og litterære udgangspunkt. Ifølge skriveordren har den litterære tekst "et specielt emne". Gruppen afkoder dette og fokuserer deres problemformulering mod det. Med dette udgangspunkt vil jeg se på problemformuleringen og på, hvordan den fungerer som medierende redskab for udfordringen af innovative evner:

I digtet 'The White Man's Burden' skriver Kipling om, hvordan den hvide race føler ansvar for at hjælpe og forbedre den sorte. Skyldes dette den victorianske tids opfattelse og vilkår, eller er det biologisk bestemt, at hvide er bedre til at overleve end sorte?

Det fremgår af nedenstående, at problemformuleringen er interdisciplinær. Dens udgangspunkt er et eksternt begrundet problem (er der historiske eller biologiske forklaringer på, at Kipling skrev, som han gjorde?) gruppen har formuleret på baggrund af en undren, og den lægger op til at inddrage faglig teori i arbejdet med problemet.

Problemformuleringen består af to helsætninger. Den første er fremsat information, den beskriver et faktum om sagen. Den anden er et undren-spørgsmål, der udspringer af den første sætning. I den første helsætning sammenfatter gruppen dét, den opfatter som digtets "emne" og dets intention. Der foreligger allerede her en meningstilskrivende fortolkning fra gruppens side. Undren-spørgsmålet, der medtænker de tre deltagende fag, viser, at gruppen med deres erfaringsbaggrund i starten af det 21. århundrede undrer sig over Kipling intention. Derfor spørger gruppen, hvordan man bedst kan forklare Kiplings intention (engelsk/litterær analyse) og peger på to mulige fag, hvor forklaringen kan findes. Man kan give en historisk forklaring og se Kipling som eksponent for den herskende ideologi ("den victorianske tids opfattelse") og dennes sammenhæng med den materielle udvikling under industrialiseringen og kolonialiseringen ("vilkår"), eller man kan give en biologisk forklaring, som bekræfter Kiplings syn på sorte og hvide.

Undersøgelsen i rapporten skal afdække, om den ene forklaring giver mere mening end den anden. Gruppen vil altså sammenligne forskellige fags anvendelighed, men i problemformuleringen refereres der ikke eksplicit til, hvilken teoretisk og metodisk udgave af faget der inddrages.

I problemformuleringen indgår altså emnet, men ikke refleksion over dets relevans. Der indgår en undren med fokus på hvorfor-niveauet. Det fremgår klart, hvilke tre fag der er i spil (indhold, "kernestof"), men kun implicit er teorier og metoder (kunnen, "faglige mål") med. Den centrale empiri, det udleverede kulturprodukt, Kiplings digt, er nævnt, men der er ikke en oversigt over rapportens struktur.

Gruppen positionerer sig med problemformuleringen i den sociale aktivitet "gymnasiefaglig udgave af undersøgelse". De bryder med udgangspunkt i skriveordren med den traditionelle sociale indforståethed om, at elever skal overhøres i fagene, og de positionerer sig i forhold til lærerne som aktører, der selv kan undersøge med udgangspunkt i en ægte problemformulering.



Emne	1. helsætning
Egentlig problemformulering	2. helsætning
Fag, metoder, Teorier	3 fag inddrages. Implicit reference til biologi- og historieteorier og metoder, der skal inddrages for at problemet kan besvares
Empiri	Kiplings digt
Struktur	-

**Figur 29: De funktionelle komponenter i gruppe 8's problemformulering**

Gruppens mentale billede af problemorientering ser altså således ud: Problemorientering er at undre sig og stille spørgsmål, der kun kan besvares under inddragelse af – AT-forløbets – fag og hovedområder. I dette arbejde skal indgå en vurdering af fagene og implicit deres teoris muligheder og begrænsninger, idet gruppen vil undersøge, om biologi eller historie kan levere den bedste forklaring på gruppens undren-spørgsmål. Dermed lægger problemformuleringen op til at inddrage såvel 1. som 2. ordensviden, inkl. viden, gruppen selv har produceret (analysen af Kiplings digt). Problemformuleringen inddrager ikke handlingsaspektet. Jeg kategoriserer den derfor som interdisciplinær og teorikomparerende. Den lægger op til innovativt at besvare et undrenspørgsmål i et samspil mellem tre fag. Problemformuleringen demonstrerer høj kognitiv kapacitet.

Analysen af rapportens anvendelse af fagspecifikke genrer, fagterminologi og kausale koblinger som medierende redskaber vil vise, om problemformuleringens muligheder realiseres.

#### **6.2.4 Analyse af gruppe 8's rapports brug af fagspecifikke genrer**

I dette afsnit undersøger jeg, om rapporten udnytter faggenrer som medierende redskaber til at lagre og producere viden, der kan anvendes innovativt i problemløsning. Min analyse viser, at genrerne både anvendes til at referere og producere viden, og at denne viden anvendes innovativt til problemløsning. Rapporten befinder sig både i det specialiserede og det reflektive domæne (jf. side 85).

Analysen af problemformuleringen viste, at den lægger op til innovation, og den er derfor placeret i yderste højre kolonne i figur 30. Som tidligere nævnt var eleverne i kursusforløbet blevet præsenteret for *summary (referat)* og *det litterære essay (fremstilling)* i engelsk. Rapportens brug af genrer er sammenfattet i figur 30. Den første kolonne viser den struktur, lærerne havde foreslået, mens den anden viser, hvordan strukturen realiseres i rapporten. I de tre sidste kolonner klassificeres afsnittene efter genre og efter, om de anvendes vidensrefererende eller –producerende.

Genrebrug i gruppe 8's rapport				
"Fisken"s afsnit (Beck 2005:50f udleveret til klassen)	Rapportens afsnit	Videns-refererende afsnit  Kundskabslagrende skrivekompetence	Vidensproducerende afsnit  Kundskabsudviklende, reflekterende og argumenterende skrivekompetence	
		Oparbejdelse af nødvendig baggrundsviden i relation til problem-formuleringen. Formidling af stof fra kursusforløbet i kursusforløbets genrer	Produktion af ny viden i relation til problem-formuleringen.	Produktion af ny viden i relation til problem-formuleringen. Innovation
Overskrift mv.		(25 ord)		
Indledning				
Problem-formulering	Problem-formulering			<i>Problem-formulering</i> Lægger op til rapport på innovativt niveau. Fire ud af fem funktionelle komponenter (45 ord)
Teori (præsentation og opbygning af viden, begreber og metoder)	Gener (biologi)	<i>Redegørelse</i> Gener og mutation defineres. Tre ud af tre funktionelle komponenter (148 ord)	<i>Forklaring</i> Træner begreberne på relevant selvfundne avisartikel. To ud af tre funktionelle komponenter (190 ord)	
	Evolution (biologi)	<i>Redegørelse</i> Evolution defineres. Tre ud af tre funktionelle komponenter (169 ord)		
	Selektion (biologi)	<i>Redegørelse</i> Selektion defineres. To ud af tre funktionelle komponenter (53 ord)	<i>Referat</i> (med udgangspunkt i <i>Procedure</i> og forsøg) Gennemgang af biologiforsøg. Tre ud af tre funktionelle komponenter (78 ord)	
	Samfundsmæssig udvikling i England i midten af 1800-tallet (historie)	<i>Forklaring</i> Redegørelse for den industrielle revolution og dens følger. To ud af tre funktionelle komponenter (302 ord)		
Hovedkapitler (analyse og fortolkning af empiri og delkon-	Præsentation af The White Man's Burden		<i>Fremstilling</i> Analyse af Kiplings digt. Tre ud af tre funktionelle komponenter.	

klusioner	(engelsk) Analyse og fortolkning af The White Man's Burden		(316 ord) <i>Fremstilling</i> Analyse af Kiplings digt. To ud af tre funktionelle komponenter (438 ord)	
Konklusion og perspektivering	Konklusion			<i>Konklusion</i> Diskussion af og svar på problemformulering To ud af fire funktionelle komponenter (227 ord)
		697 ord	1022 ord	272 ord
		<b>35,0%</b>		<b>65,0%</b>
I alt 1991 ord				

**Figur 30: Genrebrug i gruppe 8's rapport**

### 6.2.5 Genrebrug i teoriafsnittet

I teoriafsnittet oparbejder rapporten den nødvendige baggrundsviden i biologi og historie til besvarelsen af problemformuleringen. Biologi-teorien bliver primært præsenteret i genren *redegørelse*, hvis funktion er at beskrive og klassificere. I denne genre lagrer gruppen viden fra kursusforløbet. Det sker i tre afsnit, hvoraf "Gener" er det første. Genrens tre funktionelle komponenter er med: begrebet gen præsenteres i afsnittets overskrift, beskrives og klassificeres taxonomisk, og til sidst beskrives genets funktion (at det producerer et specielt protein):

(1) Gener

(2) I alle levende organismer findes utallige mængder af celler.<sup>187</sup> Disse celler indeholder mange forskellige gener, som er koder for, hvordan en organisme ser ud. Kromosomerne findes i cellens kerne. Arveanlæggene på kromosomerne er opbygget af stoffet DNA (DeoxyriboseNukleinAcid). (3) Et gen producerer et specielt protein, dvs. at hvert gen har en speciel egenskab. Egenskaben er bestemmende for f.eks. øjenfarve, hårfarve eller højde. [De tre funktionelle komponenter markeret med tal].

På samme måde beskrives og klassificeres mutation, og således klassificerede kan begreberne indgå i biologiske forklaringer. Og rapporten skifter til genren *Forklaring*. Rapporten præsenterer et spørgsmål, der skal forklares, nemlig hvorfor nogle mennesker er sorte og andre hvide. Derefter følger en forklaringskæde (men ikke en konklusion, der også kunne pege ud mod problemformuleringen):

... Aberne levede steder, hvor de havde brug for pels, men på et tidspunkt skete der en ændring, så de opholdte sig mere på åbne savanner, hvor der var mere sol. Dette betød, at aberne begyndte at svede for at afkøle deres kroppe, men pelsen forhindrede denne afkøling. Derfor skete der en mutation, der forårsagede, at de tabte deres pels. Pga. deres lyse hud kom de i farezonen for at blive solskoldet af

<sup>187</sup> Biologifaglig fejl. Der findes også encellede organismer. (NB: Noter, der på analytisk niveau påpeger faglige fejl i rapporterne, vil optræde i det følgende, men ikke alle fejl bliver "rettet". Formålet er at pege på, at der – naturligvis – er fejl i detaljen selv i de rapporter, der har fået de højeste karakterer. Men pointen er, at rapporterne på trods af sådanne fejl godt kan være innovative. Analysen er primærtrækmetodisk og ikke analytisk, jf. side 97).

de ultraviolette stråler i solen, så derfor skete der endnu en mutation, hvor de blev mørkere i huden. [Derefter forklares, hvorfor mennesker, der var vandret mod nord, blev hvide, min anm. ph].<sup>188</sup>

Genren bruges vidensproducerende. Gruppen træner begreber fra kursusforløbet og anvender dem i en forklarende gengivelse af nyt stof, nemlig en avisartikel (som de selv har fundet) om forskeres forklaring på, hvorfor nogle mennesker er hvide og andre sorte.

I de to næste afsnit beskrives og klassificeres ”evolution” og ”selektion” (inkl. begrebernes etymologi), men i det sidste afsnit skiftes til genren *referat*. Rapporten gennemgår et forsøg fra kursusforløbet om, hvordan evolutionen arbejder, og en forsøgsrapport koges ned til fem helsætninger (figur 31). Det lykkes for gruppen, at få de centrale af en biologirapports funktionelle komponenter med i dette *referat* af forsøget. Rapporten følger i sit referat øvelsesvejledningen til forsøget (genren *procedure*), der er i overensstemmelse med genrekonventionen i faget (Heebøl-Hoom 1997, Poulsen 1997). Som det fremgår af figur 31, følger gruppen de funktionelle komponenter i *procedure*, sådan som den realiseres i biologifaget, i sin afrapportering eller referat af forsøget, og rapporten anvender faggenren som resurse til at forklare, hvordan selektionen som proces foregår.<sup>189</sup>

Gruppe 8’s rapport begrænser sig altså ikke til at sammenfatte kursusforløbets baggrundsviden i biologi. Den anvender genrer fra kursusforløbet og deducerer sig frem til ny viden inden for området. Viden, der er relevant i forhold til problemformuleringen. Den er både vidensrefererende og -producerende.

Rapportens tekst	Biologirapporters funktionelle komponenter ifølge Heebøl-Hoom (1997)	<i>Procedure</i> som genre	<i>Referat</i> som genre
(Selektion) Vi lavede bl.a. et forsøg, der underbygger dette.	Titel	Mål	Orientering
Det bestod i at vise, hvordan en naturlig selektion virker på en lille population af vilde kaniner.	Formål		
	Hypotese		
Vi brugte hvide bønner til at repræsentere kaniner uden pels og røde bønner til at repræsentere kaniner med pels.	Materiale	Trin	Begivenhedsrække
Hver gang to hvide bønner blev trukket, betød det, at de døde.	Fremgangsmåde	Resultat	Genorientering
	Resultater		
	Diskussion		
Grunden til dette var, at kaniner uden pels ikke kunne overleve i Englands kolde klima, og dvs. at selektionen skyldes klimaet.	Konklusion		
	(Tillæg)		

**Figur 31: Gruppe 8’s afrapportering af biologiforsøg**

Det fjerde afsnit er i genren *Forklaring* i en historiefaglig udgave. Afsnittet er en kort sammenfatning af den tekst, eleverne har læst i kursusforløbet i historie:

<sup>188</sup> Den udtalte pointe er, at der er en selektiv fordel ved at være sort i Afrika og hvid i Norden. Forskellen har altså ikke noget med intelligens at gøre. Forklaringen er funktionalistisk.

<sup>189</sup> Ifølge øvelsesvejledningen skulle eleverne tegne en graf over udviklingen. Den er ikke medtaget i rapporten. Grafen som repræsentationsform udnyttedes ikke.

- (1) I begyndelsen af 1800-tallet dominerede den industrielle revolution i England.
  - (2) Det betød, at der kom flere fabrikker og maskiner til. Nogle steder måtte arbejdsgiverne derfor afskedige arbejdere, da maskinerne var både lettere og hurtigere til arbejdet. Produktionen blev derfor fordoblet (...) Efterhånden fik englænderne mere og mere magt i verden pga. deres mange kolonier, og de brugte jorden i deres kolonier til at skaffe mad til England. De 'undskyldte' dette med socialdarwinisme og socialimperialisme (...)
- [Midterdelen af afsnittet og de sidste linier udeladt].

Dette afsnit består af en kæde af forklaringer, der fungerer som en meningstilskrivende fortolkning af et historisk forløb. Socialimperialismen ses som en diskurs, der skal legitimere den engelske kolonialisme i en situation med arbejdsløshed og fødevaremangel. Umiddelbart efter det her citerede defineres socialimperialisme. Som sammenfatning af læst tekst er afsnittet kundskabslagrende, og forklaringskæden er i overensstemmelse med det, der ifølge genrekonventionen er formålet med skrivning i historie på gymnasialt niveau, nemlig at forklare, hvorfor en udvikling finder sted (Bjergstrøm 1997, Nielsen 1998). Afsnittet har to funktionelle komponenter: det præsenterer emnet og udfolder det i en forklaringskæde, der leder frem til at forklare, hvordan de ideologier, der legitimerede kolonialismen, blev til. Men afsnittet indeholder ikke en sammenfattende konklusion.

Analysen af rapportens genrebrug viser, at rapporten gennemgår fagligt stof, der er relevant i forhold til problemformuleringen. Som det er fremgået, imiterer gruppen på genreplan øvelsesvejledningen i biologi og grundbøgernes definitioner og forklaringer i biologi og historie. Men den viser også, at rapporten har problemer med at skabe kohærens på makroplan. Visse af afsnittene mangler konklusioner, og der er hverken i de enkelte afsnit eller i teoriafsnittet i sin helhed en opsamling af delkonklusioner, der knytter det gennemgåede stof eksplicit til problemformuleringen. Videre viser analysen, at genrene anvendes i det specialiserede, og ikke det reflektive, domæne. Der er godt nok en reference til, at den biologiske teori er udformet af Darwin, en eksplicit dialogicitet (jf. side 91), men der er ingen refleksion over denne teori, og der er ingen reference til den teori, der er hjemmel for afsnittet om den historiske udvikling.

### 6.2.6 Genrebrug i den litterære analyse

I de to næste afsnit (på engelsk og dansk) af rapporten følger den selvstændige analyse og fortolkning af Kiplings digt. Under anvendelse af analyseredskaber og genrer fra kursusforløbet tilskriver gruppen i rapporten digtet mening og producerer på det niveau ny viden. Jeg fokuserer her på det engelsksprogede afsnit. Ifølge lærernes instruktion skulle dette afsnit være et summary (*referat*), men rapporten anvender *fremstilling*, der realiseres i den engelskfaglige udgave (Mulbjerg 1997, Lindhardsen 2002): teksten analyseres i et litterært essay med tre funktionelle komponenter:

- “(1)The poem is written by Rudyard Kipling in 1889. He wrote the poem after the Spanish-American War where the American took over the Phillipines. In the poem Kipling tells about his view of coloured people and how he thinks white people have a responsibility for the survival of coloured people.
- (2a) (...)

(2b) In the first stanza, line 8, Kipling writes that he sees a coloured person as half-devil and half child. It's a symbol he uses to substantiate his views of the coloured people.

(2c) (...)

(3) Kipling also wrote the poem to justify European imperialism in the nineteenth and early twentieth centuries. It implies that imperialism was motivated by a high-minded desire of whites to uplift people of colour and this is why Kipling couldn't see that it was wrong to capture the countries of coloured people and turn them into colonies. He meant England did it in the best faith and without them the coloured wouldn't have survived."

[To afsnit udeladt. Tal i parentes, der angiver, hvilke funktionelle komponenter, de enkelte afsnit repræsenterer].

I genren *fremstilling* fremsætter gruppen (1) tesen, at Kipling med digtet vil vise, at de hvide har et – paternalistisk – ansvar for de farvede. I de følgende tre afsnit fremhæves det, at (2) titlen, (3) skildringen af de farvede og (4) understregningen af, at kristendommen er hedenskaben overlegen, fungerer som argumenter for tesen, der derefter (5) gentages i udbygget form. Der er ikke tale om en gennemført analyse af digtet, men om et kort forsøg. I afsnittet udfoldes den tese om digtet, der er fremlagt i rapportens problemformulering.

### 6.2.7 Genrebrug i konklusionen

I konklusionen besvarer rapporten problemformuleringen. Digtet bliver ikke nævnt, men det konkluderes (historiefagligt), at "den victorianske tids opfattelse havde stor skyld i, at den hvide race følte sig overlegen", og (biologifagligt) at Darwin

mente, at alle mennesker stammede fra aberne, og med dette sagde han samtidig, at sorte og hvide er lige, da de har samme baggrund.<sup>190</sup> Dette vil sige, at grunden til at de hvide følte, at de havde et ansvar overfor de sorte, ikke er biologisk bestemt, men forskellen skyldes en mutation i generne pga. omgivelserne.

Da biologi ikke kan forklare gruppens undren, står historie tilbage. Konklusionen indeholder kun to af de tre funktionelle komponenter, der karakteriserer genren: Problemformuleringen rekapituleres ikke, men delkonklusioner rekapituleres og efterfølges af en konkluderende sammenfatning. Under inddragelse af den oparbejdede viden i historie og biologi og den selvstændige litterære analyse, dvs. i samspil mellem fagene, rekonstruerer jeg, at rapporten slutter abduktivt (Lübcke 1989, Klausen 2006):

---

<sup>190</sup> Biologifagligt upræcist. De er lige, ikke blot fordi de har samme evolutionsmæssige baggrund, men fordi de er samme art, dvs. har samme overordnede genetiske set-up.

Den abduktive forklarings sætning	De hvide skal hjælpe de farvede (mening tilskrevet Kiplings tekst i den litterære analyse)
Hypotese	England legitimerede kolonialismen med et kristent-civilisatorisk ansvar (hypotese stillet med udgangspunkt i den oparbejdede historiske viden)
Slutning til bedste forklaring	Kipling er i sin digtning påvirket af den victorianske ideologi.
(Styrkemarkør)	Slutningen styrkes af, at den anden diskuterede forklaring, at sorte evolutionsmæssigt er mindre udviklede end hvide, synes dementeret af den oparbejdede viden i biologi.

**Figur 32: Rekonstruktion af gruppe 8's løsning af problemformuleringen i *Konklusion***

Gruppe 8's rapport sammenligner og vurderer to fags muligheder og begrænsninger i forhold til problemformuleringen. Historie kan give en sandsynlig forklaring på, hvad der har fået Kipling til at ytre sig litterært, som han gjorde, mens biologi kan give en sandsynlig forklaring på, at hvide ikke er mere udviklede end farvede. I konklusionen diskuterer rapporten to fags muligheder for at forklare, hvad der har fået Kipling til at ytre sig således. Rapporten anvender genren *konklusion* interdisciplinært: Den etablerer en vurdering af to fags muligheder for at forklare problemformuleringens undren. Der er tilløb til en ny genre som erkendeform, idet genren *konklusion* bruges interdisciplinært til at sammenligne og kontrastere fag og deres styrker og svagheder i forhold til at kunne besvare problemformuleringen, og idet der med reference til Darwin anvendes biologisk teori som hjemmel. På den måde er der ansatser til, at rapporten bevæger sig ind i det refleksive og metakognitive domæne og til, at den skaber den kohærens på makroplan, som ikke er gennemført tidligere i rapporten.

Gruppen udviser i rapporten selvstændighed gennem sin brug af fagspecifikke genrer. I 65,0% af rapporten anvendes genrerne vidensproducerende, og afsnit, hvor genrerne anvendes vidensrefererende, sammenfatter viden, der anvendes i forbindelse med problemløsningen. På trods af, at rapporten ikke alle steder udnytter genrerne gennemført (fx ved ikke at have alle de funktionelle komponenter med og ved at have problemer med at skabe kohærens mellem afsnittene), mestrer gruppen genrer til at oparbejde viden og genrer til at diskutere og producere viden og til at anvende dem innovativt i forbindelse med problemløsning. Den samlede struktur lever op til lærernes krav til opgaven og de krav til en videnskabelige artikel, som eleverne skal initieres til. Dette synes bekræftet af de karakterer, som faglærerne gav: historie gav 8/9, mens biologi og engelsk gav 9.<sup>191</sup>

### 6.2.8 Analyse af gruppe 8's rapports brug af fagbegreber<sup>192</sup>

I dette afsnit vil jeg afdække, om fagbegreberne fra de tre deltagende fag bliver approprieret. Jeg vil dels undersøge, om begreberne primært anvendes i de vidensrefererende eller – producerende afsnit, og om de anvendes multi- eller interdisciplinært, herunder om brugen af begreberne bidrager til at gøre rapporten kohærent.

<sup>191</sup> Karaktererne givet efter gammel skala. 9 er den gode præstation, der ligger lidt over middel.

<sup>192</sup> De fagbegreber, som mine informanter har udpeget i engelsk, historie og biologi findes i bilagshæftet side 84, hvor de er sat op i taxonomiske netværk.

I **biologi** har mine fem fagbegrebsinformanter peget på tilsammen 81 begreber. Af disse benytter gruppe 8 i sin rapport følgende 11:

Begreb anvendt i		Biologifagsafsnit		Andre afsnit	Konklusion
		Vidensrefererende afsnit i genren <i>Rapport</i>	Vidensproducerende afsnit i genrerne <i>Forklaring</i> eller <i>Referat</i>		
Fra øvelsesvejledningen	Naturlig selektion		1		
	Population		1		
	Evolution	5			
	Kromosom	2			
	DNA	1			
	Protein	1			
	Gen	5			1
Fra bogen	Celle	4			
	Deoxyribose	1			
	Mutation	2	3		1
	Selektion	2	2		

**Figur 33: Biologifaglige begreber i gruppe 8's rapport**

Rapporten demonstrerer, at gruppen har begrænset kognitiv kapacitet, i og med at den anvender få biologifagbegreber som medierende redskaber. Og de begreber, der anvendes, er ikke approprieret, således at de kan anvendes selvstændigt i produktive og innovative afsnit – gruppen imiterer dem i vidensrefererende afsnit. De anvendte begreber er endvidere lavt placeret i begrebstaxonomien og er overbegreber i tings- og procestaxonomien (jf. side 118ff).

Den begrænsede kognitive kapacitet kommer til udtryk i forbindelse med gruppens brug af de begreber, som mine informanter har understreget i øvelsesvejledningen. Jeg fokuserer særligt på denne, fordi formålet med øvelsen ifølge øvelsesvejledningen er at give eleverne et begrebsapparat på niveauet ”biologi-i-grundforløbet”, så de kan forklare, hvordan evolutionen ifølge den darwinistiske teori arbejder. Dette er således det niveau, som skal inddrages i det faglige samspil. Afsnittet i biologibogen er på et mere komplekst niveau og inddrager flere begreber.

Ifølge øvelsesvejledningen skal eleverne kunne anvende underbegreber til ”gen”, når de biologifagligt skal forklare, hvilke egenskaber der nedarves. Disse begreber er sat op i taxonomier i bilagshæftet side 91ff. I tingstaxonomien er det de kognitivt mindst komplekse, elever bruger: ”gen”, ”DNA” og ”protein” fra taxonomiens øverste niveau og ”kromosom” fra det næstøverste.

Det samme gælder i forbindelse med procestaxonomien, dvs. taxonomien over, hvordan begreberne indgår i beskrivelsen af evolutionen som proces. Her indgår begreberne ”evolutionen” og ”naturlig selektion” fra det øverste niveau og ”population” fra det næstøverste.



Og i begrebstaxonomien anvender rapporten begreberne på niveau 1.1 og 2.2 og tre af begreberne fra niveau 3.2 (gen, DNA, protein, kromosom), i alt syv begreber, dvs. påfaldende få ord fra niveau 3 – ”the largest category of words in science” (Wellington et al. 2001:21).

Den begrænsede kognitive kapacitet kommer også til udtryk ved, at begreberne primært anvendes i de vidensrefererende afsnit. I den vidensproducerende del af afsnittet ”Gener”, hvor rapporten med udgangspunkt i en avisartikel forklarer, hvorfor mennesker er sorte og hvide, indgår kun ét fagbegreb (mutation). I den vidensproducerende del af afsnittet ”Selektion”, hvor rapportens uddybende forklaring med udgangspunkt i det gennemførte biologiforsøg findes, indgår tre (”naturlig selektion”, ”population” og ”selektion”), og i historie- og engelskafsnittene optræder begreberne ikke. I konklusionen indgår begreberne ”gen” og ”mutation” i diskussionen af, hvilket fag der bedst forklarer problemformuleringens undren.

I **historie** har mine fagbegrebsinformeranter tilsammen peget på 132 ord i elevernes baggrundslæsning til historie. I gruppe 8’s rapport indgår syv af disse:

Begreber anvendt i	Historieafsnit	Andre afsnit	Konklusion
	Vidensrefererende afsnit i genren <i>Forklaring</i>		
Den industrielle revolution	1		
Kolonier	3		2
Arbejdere	2		
Imperialisme	1		
Socialdarwinisme	3		
Socialimperialisme	1		
Klasseforskelle	2		

**Figur 34: Historiefaglige begreber i gruppe 8’s rapport**

Også i forbindelse med historiefaget er der tale om en begrænset kognitiv kapacitet i forbindelse med anvendelse af fagbegreber som medierende redskaber. De anvendes i de vidensrefererende afsnit og ikke i de vidensproducerende eller innovative afsnit. De trækkes ikke ind i den litterære analyse, og kun et enkelt optræder i konklusionen. Udblikket til den historiske periode i analyseafsnittet og i rapporten som helhed gøres ikke fagligt komplekst gennem anvendelse af begreber.

Der er ikke på samme måde som i forbindelse med de biologifaglige begreber tale om, at eleverne i rapporten primært anvender begreber fra de nederste niveauer i begrebstaxonomien:

## Rapportens historiefaglige ord indsat i historiebegrebstaxonomien

### 2.2 Generaliserede processer

Den industrielle revolution

### 3.1 Kulturhistorisk optik (ud af 11)

Socialdarwinisme

### 3.2 Socialhistorisk optik (ud af 21)

Arbejdere, klasseforskelle

### 3.3 Politologisk optik (ud af 27)

Kolonier, socialimperialisme

### 3.4 Økonomisk-historisk optik (ud af 49)

Imperialisme

Figur 35: Historiefaglige begreber i gruppe 8's rapport - begrebstaxonomi

Den begrænsede kognitive kapacitet kommer i stedet til udtryk ved det begrænsede antal af anvendte begreber. På fagbegrebsplan går rapporten ikke i dybden med nogen af de fire optikker, historie som gymnasiefag anlægger. Fra den økonomisk-historiske optik, som er grundbogens udgangspunkt, optræder kun et enkelt begreb, nemlig "imperialisme".

I forbindelse med **engelsk/litterær analyse** er begreberne analytiske begreber. Det fremgår af bilagshæftet side 84 ff, at jeg opererer med 32 begreber i forbindelse med analyse i det lyriske register. (De netværk, der nævnes i det følgende, findes også i bilagshæftet). Af disse anvendes de otte i rapporten (jf. figur 36).

Den begrænsede kognitive kapacitet kommer i forbindelse med de engelskfaglige begreber til udtryk ved, at begrebet "poem"/"digt", der er et overbegreb i det taxonomiske netværk for analyse af tekster fra det lyriske register står for halvdelen af alle hits. Derudover kommer det til udtryk ved, at underbegreberne i dette netværk og netværket over literary terms anvendes usystematisk. Det er ikke alle analyseniveauer, der inddrages, og begreberne fra de niveauer, der inddrages, synes tilfældigt spredt ud over netværket.

Begreber anvendt i	Engelsk analyse-afsnit (310 ord)	Dansk analyse-afsnit (430 ord)	Andre afsnit	Konklusion
Character/person	1			
Message/budskab		1		
Narrator/fortæller		1		
Rytme/rytme		2		
Symbol/symbol	1			
Poem/digt	5	10	1	
Stanza/strofe	3	6		
Metrical/metrisk		1		

Figur 36: Engelskfaglige begreber i gruppe 8's rapport

Ud over ”poem” anvender rapporten tre begreber fra det lyriske netværk (”narrator/person”, ”stanza” og ”metrical”). Det vil sige, at tre af de fem analyseniveauer på niveau 2 i netværket for analyse af lyriske tekster er repræsenteret (Narrator og Shape & Form, Language er repræsenteret i kraft af, at dette analyseniveau findes i netværket for Literary Terms), mens de to første analyseniveauer (Feeling & Story og Topic & Subject matter) ikke er repræsenterede. Fra netværket for Literary Terms indgår fire begreber (”character”, ”message”, ”rhythm” og ”symbol”). De stammer fra analyseniveauerne Themes, Tone & Style og Message på niveau 2 i netværket, mens analyseniveauerne Plot og Genre ikke er repræsenterede. Fagbegreberne findes i højere grad i det dansksprogede afsnit end i det engelsksprogede. Dette skyldes sandsynligvis, at det første er en formel *beskrivelse* af digtet – eleverne er i skriveordren blevet bedt om at give et *summary* – mens det andet er mere orienteret mod *fortolkning*.

Endelig må man sige, at også i forbindelse med de engelskfaglige begreber kommer den begrænsede kognitive kapacitet til udtryk ved, at begreberne imiteres. De anvendes i en litterær analyse, der efterligner den, eleverne kender fra engelsktimerne (herunder det skriftlige arbejde med det litterære essay), og de anvendes ikke i de innovative afsnit.

Analysen har således vist, at den kognitive kapacitet, når det gælder brug af fagbegreber i de tre deltagende fag, er begrænset, og at det kommer til udtryk på følgende måde:

- det er kun en beskedent del af kursusmaterialets fagbegreber, der indgår i rapporten
- disse begreber indgår først og fremmest i enkeltfaglige vidensrefererende afsnit (biologi, historie) eller i litterær analyse (engelsk)
- fagbegreberne trækkes ikke med over i samspilsafsnittene. De anvendes ikke som en resurse til selvstændige forklaringer i forbindelse med besvarelse af problemformuleringen
- fagbegreberne bidrager derfor kun i meget begrænset omfang til at skabe kohærens på makroplan, dvs. mellem afsnittene og i forhold til problemformuleringen
- fagbegreberne imiteres – de anvendes som pseudobegreber

### 6.2.9 Analyse af gruppe 8's rapports brug af kausale koblinger

I dette afsnit undersøger jeg, om gruppen i rapporten udnytter kausale koblinger som medierende redskaber i problemløsningsarbejdet. Som det fremgår af side 123ff, mener jeg, at det er nødvendigt, at dette medierende redskab realiseres fagspecifikt i det specialiserede og reflektive domæne. Jeg ser derfor på, hvordan kausal kobling realiseres fagspecifikt både i de afsnit, der lagrer og producerer viden i fra de enkelte fag, og i rapportens konklusion.

I de tre biologifags afsnit er der 12 kausale koblinger. I de dele, der er i genren *redegørelse*, er der tilsammen tre kausale koblinger. Det lave antal hænger sammen med denne genres formål: Den anvendes til at beskrive og klassificere de centrale biologiske begreber. I ”Gener” indgår et afsnit i genren *forklaring*, i ”Selektion” et afsnit i genren *referat*. I disse afsnit er der hhv. syv og to kausale koblinger. I det første tages der udgangspunkt i Darwins naturvidenskabelige, funktionalistiske evolutionsteori (mere konkret: det forudgående *redegørelses*-afsnit om gener og mutation), og det forklares, hvorfor nogle mennesker er sorte og andre hvide. I forklaringskæden er der i hvert led én årsag til hver virkning, men forklaringerne sættes i

relation til hinanden med teorien som hjemmel, og med udgangspunkt i det eksempel, som eleverne som nævnt selv har fundet, generaliseres der til, at det er således, evolutionen arbejder. I det andet generaliseres på tilsvarende måde til selektionens betydning i evolutionen. De kausale koblinger bidrager til at skabe den semantiske helhed.

Jeg citerer her fra afsnittet i genren *Forklaring* fra "Gener". Det fremgår af citatet, at de kausale koblinger skaber semantisk helhed, men det bliver også klart, at rapporten har to problemer i forbindelse med de biologifaglige problemer:

Aberne levede steder, hvor de havde brug for pels, men på et tidspunkt skete der en ændring, **så** de opholdte sig mere på åbne savanner, hvor der var mere sol. **Dette betød**, at aberne begyndte at svede for at afkøle deres kroppe, men pelsen forhindrede denne afkøling. **Derfor** skete der en **mutation**, **der forårsagede**, at de tabte deres pels. **Pga.** deres lyse hud kom de i farezonen for at blive solskoldet af de ultraviolette stråler fra solen, så **derfor** skete der endnu en **mutation**, hvor de blev mørkere i huden.

I den anden (årsags)forklaring er der ikke indsat initialbetingelser, dvs. hvilke betingelser der skal være opfyldt for, at aber, der opholder sig i solen, sveder så meget, at det er et problem. Koblingen med "derfor" i den tredje forklaring fører til den opfattelse, at der skete en mutation, for at aberne kunne komme ud over deres problem. Altså en teleologisk forklaring. Den darwinistiske forklaring er, at de aber, hvor mutationen skete, havde en selektiv fordel, fordi de blev afkølet.

Men på trods af svaghederne i forklaringerne generaliserer rapporten iagttagelser ved hjælp af biologisk teori (der skabes relation i Biggs & Collis' forstand), men da gruppen ikke reflekterer over teorien, er den i det specialiserede domæne, og ikke i det reflekterede.

Historieafsnittet er skrevet med udgangspunkt i det læste afsnit i grundbogen (Olesen og Sørensen 1989) og forklarer, hvordan industrialiseringen førte til social forarmelse, og hvordan England udnyttede kolonierne til at skaffe mad. Det indeholder ti kausale koblinger. De fire første indgår i strukturforklaringer, der økonomisk-historisk forklarer, hvad den industrielle revolution førte til produktionsmæssigt. De næste fire er strukturforklaringer, der socialhistorisk forklarer den industrielle revolutions følger for arbejderklassen. I begge underafsnit er der tale om årsagsforklaringer uden initialbetingelser. Den sidste kausalkobling indgår i en hensigtsforklaring på statsniveau<sup>193</sup> med "englænderne" som subjekt.

Det forhold, at kausalkædens ni første kausalkoblinger realiserer årsagsforklaringer, og at det kun i to af de ni første kausale koblinger er menneskelige aktører, der er subjekt (den anden, tredje), giver en tendens til determinisme i fremstillingen. Der er en tendens til, at mennesket som historieskabende ikke bliver synligt i rapporten.<sup>194</sup> Den sidste kausalkobling realiserer dog en hensigtsforklaring, hvor "englænderne" er subjekt, men dette subjekt er "upræcist". Viser det tilbage til arbejdsgiverne eller arbejderne - de sociale lag, der tidligere er omtalt i afsnittet?

<sup>193</sup> Nielsen 1998 skelner i historie mellem forklaringer på struktur-, stats- og individniveau.

<sup>194</sup> Læreplanen for historie siger, at eleverne skal kunne "reflektere over mennesket som historieskabt og historieskabende". Afsnit 2.1.

På trods af disse svagheder i forklaringerne gengiver rapporten væsentlige dele af det forklaringsmønster, der er i grundbogen. På denne måde gengiver rapporten den tolkning, eller den forståelse af årsagssammenhænge i det historiske forløb, som grundbogen formidler – og grundbogen har bl.a. den tendens til deterministiske strukturforklaringer, som rapporten formidler, men ikke diskuterer.<sup>195</sup> I grundbogen anføres der ikke en teoretisk hjemmel for den generalisering, der er tolkningens resultat. Gruppen reflekterer i rapporten ikke over, hvilket historiesyn grundbogen har.

De to næste afsnit, den litterære analyse på engelsk og dansk, indeholder hhv. 8 og 11 kausale koblinger. Af skriveordren fremgår det, at dette afsnit skal inddrage biologi og historie, og det sker på den måde, at Darwin nævnes,<sup>196</sup> og at der gives historiske forklaringer på, hvorfor Kipling skrev, som han gjorde. Kiplings holdning ses som en funktion af den historiske baggrund. I det engelsksprogede afsnit kobles Kiplings digt med dets stilistiske virkemidler til definitionen af ”socialdarwinisme” i historieafsnittet. Koblingen er dog ufuldstændig, dels fordi dette begreb ikke optræder i analyseafsnittet, dels fordi der i historieafsnittet står, at socialdarwinismen blev brugt til at legitimere kolonialismen, ikke at den indebar, at de hvide skulle hjælpe de farvede. Afsnittets konklusion lyder således:

”Kipling also wrote the poem **to** justify European imperialism in the nineteenth and early twentieth centuries. **It implies** that imperialism was motivated by a high-minded desire of whites to uplift people of colour and this is **why** Kipling couldn’t see that I<sup>197</sup> was wrong to capture the countries of coloured people and turn them into colonies. He meant England did it in the best faith and without them the coloured wouldn’t have survived.”

Den første kausalkobling realiserer en hensigtsforklaring. I den næste (årsags)forklaring ses Kiplings holdning som årsag til, at imperialismen blev legitimeret, som den gjorde, og den sidste (årsags)forklaring giver baggrunden for, at Kipling havde den hensigt, han havde. Af analysen fremgår det, at rapporten roder sig ud i en cirkelslutning: Kiplings hensigt er årsagen til det, der er årsag til Kiplings hensigt.

På trods af disse svagheder imiterer rapportens analyse - som nævnt ovenfor i afsnittet om genrerne - de analyser, klassen har lavet i kursusforløbet i engelsk. Og eleverne opbygger i rapporten en forståelse af det historiske forløb, der kan forklare, hvorfor Kipling skrev, som han gjorde. Rapporten etablerer i den forstand et samspil mellem de to fag.

I konklusionen arbejder rapporten på at etablere en sammenhæng mellem alle tre fag (jf. om rapportens abduktive slutning i afsnittet om genrer). De tre første årsagsforklaringer sammenfatter rapportens syn på, hvordan Kipling er farvet af sin tid (engelsk og historie), mens den sidste viser, at Darwins teori ikke kan forklare, hvorfor Kipling skrev, som han gjorde. Historie og biologi trækkes altså ind på to forskellige måder. De historiske forklaringer trækkes ind for at forklare, hvorfor Kipling havde denne hensigt, mens de biologiske forklaringer trækkes ind for at vise, at de ikke kan forklare Kiplings hensigt.

---

<sup>195</sup> Ifølge mine observationsnoter blev det heller ikke diskuteret i undervisningen.

<sup>196</sup> Biologi inddrages reelt ikke. Det er Darwin som historisk person, der inddrages.

<sup>197</sup> Skrivefejl i originalen. Det skal stå ”it”.

Analysen af rapporten afdækker, hvilken kognitiv kapacitet den demonstrerer i forbindelse med forklaringer. I biologifagsnittene er rapporten i SOLO-forstand på et relationelt niveau, fordi den inddrager flere relevante data og skaber relation ved hjælp af den darwinistiske evolutionsteori. I historieafsnittet etablerer gruppen en kausalkæde med relevante data i hvert led. Kæden skaber et sammenhængende og et ikke selvmodsigende billede, og selvom der ikke eksplicit refereres til en historisk teori, skabes der på denne måde konsistens, så rapporten må siges at være på overgangen til det relationelle niveau. I litteraturafsnittet er der dels tale om en analyse, der er strukturelt sammenhængende på samme måde som historieafsnittet, dels om kausale koblinger, der forbinder historie- og litteraturdelen og på denne måde skaber konsistens på relationelt niveau. Som tidligere vist er rapportens konklusion også på overgangen til det relationelle niveau. I SOLO-taxonomien er gruppen altså på et relationelt niveau og i flerfaglighedstaxonomien på et interdisciplinært niveau.

### **6.2.10 Afslutning**

Rapporten tager udgangspunkt i skriveordren og leverer en rapport med en ægte problemformulering, der lægger op til udfordring af de innovative evner. Den demonstrerer relativ høj kognitiv kapacitet, og der sker en begyndende reduktion af asymmetrien mellem elever og lærere i det gymnasiale diskursfællesskab. Med rapporten positionerer gruppen sig på samme måde som i problemformuleringen som undersøgere engageret i den sociale aktivitet undersøgelse på gymnasiefagligt niveau. Gruppen positionerer sig som aktører, der har afsluttet grundforløbet og er blevet gymnasieelever. Rapporten er på et relationelt og interdisciplinært niveau og anvender på det tekstuelle niveau de analyserede medierende redskaber til vidensproduktion.

Med rapporten positionerer gruppen sig som innovativ ved at producere viden og ved at producere viden om viden i kraft af deres teorikomparerende refleksioner over biologisk og historisk metodes muligheder og begrænsninger som forklaringskraft i forhold til problemformuleringen. Det væsentlige i denne sammenhæng er ikke, hvilke faglige fejl og begrænsninger der er i rapporten. Det væsentlige er, at rapporten er på et relationelt og interdisciplinært niveau i SOLO-taxonomien, og at eleverne med rapporten demonstrerer, at de har kognitiv kapacitet til at gennemføre en innovativ proces.

### **6.2.11 Analyse af gruppe 2's og gruppe 6's rapporter**

Gruppe 2's rapport har titlen "Darwin"<sup>198</sup> og gruppe 6's "Den naturvidenskabelige tænkemådes gennembrud"<sup>199</sup> (se bilagshæftet side 50ff og 57ff). For overskuelighedens skyld analyserer jeg disse to rapporter sammenlignende punkt for punkt og sammenligner endvidere med gruppe 8's rapport ved at referere tilbage til denne.

### **6.2.12 De to rapporters problemformulering**

De to rapporters problemformuleringer ser således ud:

---

<sup>198</sup> Gruppe 2 skulle tage udgangspunkt i følgende litterære tekst: William Blake: "London" (1794).

<sup>199</sup> Og gruppe 6 i uddrag af John Ruskin: "The Nature of Woman" (1865) og Charlotte Brontë: "Jane Eyre" (1847).

Gruppe 6	Gruppe 2
(1) Hvilken rolle havde kvinder i tiden (17-1800-tallet), og hvilken rolle fik kvinderne efter hjemmeindustrialiseringen? (2) Hvordan ser hver især den mandlige forfatter og kvindelige forfatter på kvinder daværende rolle?	(1) Teksten 'London' refererer til bagsiden af Englands storhed, (2) hvad bygger det på? (3) (Hvordan så samfundet ud?). (4) Og hvilken indflydelse har Darwins teori på dette? (5) Og hvordan kan Darwins teori forklare dette?

**Figur 37: Gruppe 6's og gruppe 2's problemformulering**  
(Tal, der markerer sætninger og spørgsmål indsat af ph)

Nedenstående figur viser, hvilke af genren *problemformulering*s funktionelle komponenter, der indgår i de to problemformuleringer.

Funktionelle komponenter	Gruppe 6	Gruppe 2
Emne	1. og 2. sætning	1. sætning
Egentlig problemformulering	-	2.-5. sætning
Fag, metoder, Teorier	2 fag. Kun reference til deres genstandsområde	3 fag. Reference til teori i biologi.
Empiri	Implicit reference	Blakes digt 'London'
Struktur	-	-

**Figur 38: Funktionelle komponenter i to problemformuleringer**

Med hensyn til kognitiv kapacitet er de to problemformuleringer på to forskellige niveauer. Gruppe 6's er præstrukturel og gruppe 2's er interdisciplinær.

Gruppe 6 tager ikke udgangspunkt i undren og forklaring, men lægger op til lagring af viden fra de deltagende fag. Gruppens emne er kvinder. Det fremgår af hvert af de tre spørgsmål, der bliver stillet, men det er uklart, hvilket socialt lag der tænkes på. Der er ingen egentlig problemformulering, men tre spørgsmål på et redegørende niveau, der ikke lægger op til forklaring, men til vidensreferat og kundskabslagring. I (1) refereres til kursusforløbet i historie og i (2) til det i engelsk. Der refereres til fagenes genstandsområde, ikke til deres teorier og metoder, og biologi er ikke inddraget. Der refereres indforstået til de tekster, rapporten skal tage udgangspunkt i, og der er ingen oversigt over rapportens opbygning. Kun tre af de fem funktionelle komponenter er med. Den egentlige problemformulering mangler og er erstattet af tre spørgsmål, der lægger op til en besvarelse på et beskrivende og klassificerende niveau, og de tre komponenter (emne, fag, empiri) er upræcise.

Gruppe 2 tager udgangspunkt i undren og forklaring og lægger op til at anvende lagret og produceret viden til problemløsning. Gruppens emne er bagsiden af Englands storhed. Den egentlige problemformulering består af fire spørgsmål. Jeg opfatter de to første som synonyme: Gruppen spørger til, hvilke samfundsmæssige forhold der er årsag til, at Blake digter om bagsiden af samfundet. De to næste opfatter jeg også som synonyme. Gruppen spørger (semantisk mest klart i det fjerde spørgsmål), om en teori fra et andet hovedområde, nemlig Darwins evolutionsteori, kan forklare, hvorfor Blake skrev, og hvorfor der er en bagside af samfundet. Den egentlige undren går på, om Darwins teori kan forklare den historisk-samfundsmæssige udvikling. I (1-3) refereres til fagene engelsk og historie, og i (4-5) til biologi, herunder teori. Gruppens obligatoriske udgangspunkt, Blakes digt, nævnes eksplicit.

Der er ikke en oversigt over rapportens opbygning, men der er en egentlig problemformulering, og fire af fem funktionelle komponenter er repræsenteret.

Hvor gruppe 2 med sin problemformulering positionerer sig på samme måde som gruppe 8, positionerer gruppe 6 sig som elever, der skal overhøres og dermed står i et markeret asymmetrisk forhold til lærerne.

De to problemformuleringer adskiller sig især fra hinanden i forhold til undren. Det er kun den sidste, der formulerer en undren (kan en teori fra naturvidenskab forklare forhold i humaniora?), der kræver undersøgelse og forklaring. Det mentale billede af problemorientering i gruppe 6's rapport ser således ud: Problemorientering er at formidle viden fra flere fag om et emne, men uden at inddrage årsagsforklaringer. Dvs., at det er en præstrukturel problemformulering orienteret mod videnslagring om et emne. I gruppe 2's rapport ser det anderledes ud: Problemorientering er at formulere et problem, der kræver forklaring. Det kan kun ske under inddragelse af flere fag. Det ligger i problemformuleringen, at faget historie kan forklare forhold i litteratur, og der spørges til, om en teori (evolutionsteori) kan anvendes til at forklare forhold i andre fag. Dvs., at der er tale om interdisciplinær problemformulering, der er orienteret mod at inddrage teori fra et fag til at forklare forhold i et andet fag.

### 6.2.13 Analyse af de to rapporters brug af genrer

De to gruppers brug af genrer som medierende redskaber fremgår af figur 39 og 40.

Gruppe 6 anvender næsten udelukkende vidensrefererende udgaver af genrerne. I teoriafsnittet sammenfatter rapporten dele af den viden, eleverne har fået i kursusforløbet, men der er ingen kobling, fx en referentkobling (dvs. en kæde af pronomener og substantiver, der viser tilbage til referenten) knyttet til rapportens emne (kvinder), mellem de tre underafsnit. De er heller ikke grafisk adskilt. I hovedkapitlet præsenterer og refererer rapporten de to udleverede tekster. Det første sker primært i de engelsksprogede afsnit. De dansksprogede afsnit indledes med en sætning, der præsenterer de litterære teksters hensigt, og derefter følger en løs parafrasering af teksten.<sup>200</sup> I afsnittet om Ruskins tekst indgår et afsnit, hvor det eksplicit markeres, at der er tale om en tolkning, men kun en af genrens funktionelle komponenter er med: der formuleres en tese om, hvordan teksten skal fortolkes. Også afsnittet, hvor de to tekster sammenlignes, begrænser sig til, at der bliver fremsat en tese. I analyserne anvendes genrerne primært vidensrefererende. Derefter følger et afsnit, der forklarer, hvordan Darwin kom frem til sin teori. Afsnittet præsenterer teorien og refererer viden fra biologigrundbogen, men der konkluderes ikke. I rapportens konklusion opsummerer/refererer gruppen hovedpointerne fra de forrige afsnit, og med udgangspunkt i viden fra kursusforløbet besvares de redegørende spørgsmål, gruppen har stillet sig. Der er ikke kohærens i rapporten med udgangspunkt i en ægte problemformulering, formen bliver snarere adskilt besvarelse af enkeltspørgsmål.

Gruppe 2 anvender i højere grad vidensproducerende udgaver af genrerne. I teoriafsnittene og dele af hovedkapitlet anvender rapporten genrerne vidensrefererende for at lagre viden, dels om Darwins teori om, at den stærkeste overlever, dels om den historiske baggrund for den fattigdom, som industrialiseringen forårsagede, og som gruppen ser afspejlet i Blakes digt.

---

<sup>200</sup> I Ruskins tekst parafraseres forfatterens holdning, i Brontës den fiktive hovedpersons.



Biologifsnittet er ikke på referentkoblingsplan knyttet til problemformuleringen. Dvs., at afsnittet ikke eksplicit er rettet mod at besvare spørgsmål 3 og 4 i problemformuleringen. I historieafsnittet forholder det sig anderledes. Dér er der fokus på, hvordan industrialiseringen førte til fattigdom. Og med en reference til socialdarwinismen trækkes biologi også ind. I hovedkapitlet indgår en selvstændig analyse af Blakes digt. Tesen er, at det viser 'bagsiden' af London. Både i den engelsk- og dansksprogede del fremhæves det, at det er det, Blake vil vise. Endvidere beskriver gruppen en del formelle forhold omkring digtet (fx fortællertype, point-of-view og metaforbrug), som dog ikke bruges fortolkende. I konklusionen bliver det opsummeret, at Blake skrev for at vise, at der var en bagside af udviklingen, og gruppen fortsætter:

Og her kan man sige, at Darwins teori om natural selection kan komme ind. **For** her menes, at den som kan tilpasse sig de forhold de må leve under overlever og **dermed** bliver de stærke gener ført videre. Den fattige bonde vil uddø og samfundet vil være tilbage med de bedst tilpassede, altså de stærkeste.

Gruppen siger altså, at Blakes digt afspejler forarmelsen under industrialiseringen, og at Darwins teori kan forklare, hvorfor de fattige bukkede under. De kunne ikke tilpasse sig leveforholdene. Der er væsentlige biologifaglige problemer i rapportens måde at slutte på, som jeg vil komme tilbage til i afsnittet om kausalitet. Her vil jeg blot konstatere, at rapporten forsøger at trække en teori fra et fag (biologi) ind for at forklare forhold i andre fag (engelsk/litterær analyse og historie).

De to rapporter adskiller sig fra hinanden med hensyn til, om faggenrer anvendes vidensrefererende eller vidensproducerende. En større del af gruppe 2's rapport er i vidensproducerende genrer, og der er tale om selvstændigt analysearbejde med henblik på at besvare undrensspørgsmålet i problemformuleringen. Men der er som nævnt markante faglige problemer i rapporten.

Genrebrug i gruppe 6's rapport				
"Fisken"s afsnit (Beck 2005:50f udleveret til klassen)	Rapportens afsnit	Videns-refererende eller kundskabs-lagrende afsnit	Vidensproducerende eller kundskabsudviklende og reflekterende afsnit	
		Oparbejdelse af nødvendig baggrundsviden i relation til problemformuleringen. Formidling af stof fra kursusforløbet i kursusforløbets genrer	Produktion af ny viden i relation til problemformuleringen. Anvendelse af kendte genrer	Produktion af ny viden i relation til problemformuleringen. Innovation
Overskrift mv.		(4 ord)		
Indledning				
Problem-formulering	Problem-formulering	<i>Problemformulering</i> Lægger op til redegørende rapport på dette niveau. Tre af fem funktionelle komponenter. (30 ord)		

Teori (præsentation og opbygning af viden, begreber og metoder)	Teori	<i>Redegørelse</i> Definition af gener Tre af tre funktionelle komponenter (81 ord) <i>Forklaring</i> Forklaring på Darwins evolutionsteori To af tre funktionelle komponenter (232 ord) <i>Forklaring</i> Udviklingen i England under dronning Victoria To af tre funktionelle komponenter (144 ord) (I alt 457 ord)		
Hovedkapitler (analyse og fortolkning af empiri og delkonklusioner)	The Nature of Women	<i>Genfortælling</i> Kort engelsk summary En af to funktionelle komponenter (60 ord) <i>Genfortælling</i> På dansk To af to funktionelle komponenter (367 ord) (I alt 427 ord)	<i>Fremstilling</i> Analyse af Ruskins tekst Tre af tre funktionelle komponenter (73 ord) (Det midterste afsnit af genfortællingen på dansk)	
	The Nature of Women; text 2	<i>Genfortælling</i> Kort engelsk summary En af to funktionelle komponenter (59 ord) <i>Genfortælling</i> Af Brontës tekst En af to funktionelle komponenter (213 ord)		
	Sammenligning af John Ruskin; <i>Of Queens Garden</i> og Charlotte Brontë, <i>Jane Eyre</i> ,		<i>Fremstilling</i> Sammenligning af de to tekster En af tre funktionelle komponenter (58 ord)	
	Darwin	<i>Forklaring</i> Forklaring på, hvad der inspirerede Darwin til at fremsætte sin teori (efter biologibogen) To af tre funktionelle komponenter (259 ord)		
Konklusion og perspektivering	Konklusion	<i>Konklusion</i> Forklaring på problemformuleringens redegørende	<i>Forklaring</i> Forklarer, hvad fagene bidrager med To af tre	

		spørgsmål. (234 ord)	funktionelle komponenter (100 ord)	
		1683 ord	231 ord	
		<b>88,0%</b>		<b>12,0%</b>

**Figur 39: Genrebrug i gruppe 6's rapport**

Genrebrug i gruppe 2's rapport				
"Fisken"s afsnit (Beck 2005:50f udleveret til klassen)	Rapportens afsnit	Videns-refererende eller kundskabs-lagrende afsnit	Vidensproducerende eller kundskabsudviklende og reflekterende afsnit	
		Oparbejdelse af nødvendig baggrundsviden i relation til problemformuleringen. Formidling af stof fra kursusforløbet i kursusforløbets genrer	Produktion af ny viden i relation til problemformuleringen. Anvendelse af kendte genrer	Produktion af ny viden i relation til problemformuleringen. Flerfaglighed. Produktion af nye flerfaglige genrer?
Overskrift mv		(1 ord)		
Indledning	(Indledning)			(Indledning) Behandler emnets relevans og lægger op til problemformuleringen (216 ord)
Problemformulering	Problemformulering			Problemformulering Lægger op til rapport på dette niveau Fire ud af fem funktionelle komponenter (37 ord)
Teori (præsentation og opbygning af viden, begreber og metoder)	(Darwins teori)	Redegørelse Evolution, naturlig selektion og celler/DNA defineres. Tre af tre funktionelle komponenter (482 ord)		
	(Historie)	Forklaring Den historiske baggrund forklares To ud af tre funktionelle komponenter (182 ord)		
Hovedkapitler (analyse og fortolkning af empiri og delkonklusioner)	Analyse og fortolkning	Forklaring Mere af den historiske baggrund forklares To ud af tre funktionelle komponenter (531ord)	Fremstilling Tolkning af digtet Tre ud af tre funktionelle komponenter (392 ord)	

Konklusion og perspektivering				<i>Konklusion</i> Diskussion af og svar på problemformuleringen (103 ord)
Litteraturliste		(37 ord)		
		1233 ord	392 ord	356 ord
		<b>62,3%</b>		<b>37,8%</b>

**Figur 40: Genrebrug i gruppe 2's rapport**

## 6.2.14 Analyse af de to rapporters brug af fagbegreber

I dette afsnit vil jeg se på, hvordan de to grupper inddrager fagbegreber som medierende redskaber.

**Gruppe 2's rapport** demonstrerer kognitiv kapacitet i begrænset grad, når det gælder brug af fagbegreber. Rapporten indeholder syv biologibegreber,<sup>201</sup> hvoraf de fem findes i øvelsesvejledningen og er på det højeste niveau i tingstaxonomien og de to højeste i processtaxonomien (bilagshæftet side 91ff). Uden for biologiafsnittene anvendes "evolution" i indledningen, der legitimerer problemformuleringens relevans, og begrebet "gen" i konklusionen. Rapporten har ti engelskfaglige begreber,<sup>202</sup> som det fremgår af bilagskapitlet side 84ff, og det drejer sig om litterært-analytiske begreber. Begrebet "digt" anvendes en enkelt gang i et historieafsnit. Overbegrebet digt/poem står for ni af de 18 hits på engelskbegreberne. Brugen af de øvrige begreber demonstrerer ikke en systematisk brug af netværket. Gruppen lægger ikke vægten på enten Plot, Themes, Tone & Style, Message og Genre og disse kategoriers underbegreber, men henter begreber på tværs af kategorierne. Begreberne bruges i et afsnit, jeg har karakteriseret som vidensproducerende, fordi Blakes digt ikke blot genfortælles. Rapporten konkluderer, hvad digtets budskab er ud fra iagttagelser i digtet. Ti historiebegreber<sup>203</sup> har fundet vej til rapporten, og et enkelt af dem – "den industrielle revolution" – findes i konklusionen. I det første historieafsnit refereres historiebogens fremstilling af, hvordan socialdarwinismen legitimerede imperialismen (kulturhistorisk optik), og i det andet historieafsnit refereres historiebogens forklaring af, hvordan England udviklede sig under den industrielle revolution. Fokus er på den økonomiske og teknologiske udvikling og de sociale følger (økonomiskhistorisk og socialhistorisk optik), men mindre på borgerskabets liberalistiske politik (politologisk optik). Der er få historiefaglige begreber, og deres udvælgelse peger ikke på en systematisk tilgang til en eller flere af disse historiefaglige optikker (bilagshæftet side 89ff). De bliver brugt til at redegøre for evolutionsteoriens pointe om, at den stærkeste overlever, og for historiebogens analyse af de elendige sociale forhold den industrielle revolution førte til for arbejdere, specielt kvinder og børn. Endelig viser den litterære analyse, at Blake vil vise bagsiden af London med al dens elendighed. Og det spørgsmål, der ligger i problemformuleringen, er, om Darwins teori kan forklare den sociale elendighed, som den historiske fremstilling dokumenterer, og den litterære analyse udtrykker. Hvad gruppen svarer på det, vender jeg tilbage til.

<sup>201</sup> DNA, evolution, gen, kromosom, protein fra øvelsesvejledningen + genetisk kode, mutation.

<sup>202</sup> Billedsprog, message, metafor, narrator, point of view, poem, digt, strofe, story, rim.

<sup>203</sup> Kapitalistiske, landarbejdere, dobbeltarbejde, industriel revolution, økonomisk vækst, industrialismen, informelle imperialismen, imperialismen, socialdarwinisme, socialimperialisme

**Gruppe 6's rapport** demonstrerer også kognitiv kapacitet i begrænset grad. Også i denne rapport anvendes de kognitivt mindst komplekse begreber, eller også anvendes de ikke i en sammenhæng, der inddrager hele det netværk, de indgår i. Rapporten anvender seks biologibegreber.<sup>204</sup> De fem af dem er fra øvelsesvejledningen og fra det øverste niveau i tingstaxonomien og de to øverste i procestaxonomien. Kun begrebet "gen" anvendes uden for biologifagsafsnittene – i konklusionen. Her anvendes det som et hverdagsbegreb og på en måde, der biologifagligt ikke holder. Det vender jeg tilbage til i afsnittet om kausale koblinger. Rapporten har fem engelskfaglige (litterært-analytiske) begreber.<sup>205</sup> Begreberne bruges stort set ikke til analyse af teksten. Den ene tekst placeres i genren "essay", og i forbindelse med begge tekster tales om deres "message/budskab", men der inddrages ikke analytiske begreber til at fremanalysere det. Kun begreberne "tid" og "sted" inddrages i forbindelse med referatet af Ruskins tekst om den tid og det sted (miljø), hvor kvinder bør leve. Der indgår seks historiebegreber i rapporten,<sup>206</sup> hvoraf kun et findes uden for historieafsnittet. Det er "hjemmeindustri", der optræder i konklusionen (og i formen "hjemmeindustrialiseringen" i problemformuleringen). De historiefaglige begreber bliver anvendt i historieafsnittet i "Teori", hvor der gøres rede for, at klasseforskellene blev større i England under den industrielle revolution. Brugen af fagbegreber er meget begrænset og ikke kognitiv kompleks. For historiebegrebernes vedkommende er de i nogen grad knyttet til fremstillingen af kvindernes forhold. Som nævnt har rapporten ikke en egentlig problemformulering, men historiebegreberne er knyttet til den problemstilling, der skal redegøres for. Men det vil vise sig i næste afsnit, at der er faglige problemer i rapporten. Forholdene for arbejderklassens kvinder, der behandles i historieafsnittet, kobles ureflekteret til de problemer for overklassens kvinder, der diskuteres i de litterære tekster, og et centralt biologibegreb inddrages i en hverdagsbegrebsform, som eleverne selv har konstrueret.

## 6.2.15 Analyse af de to rapporters brug af kausal kobling

**I gruppe 2's rapport er der 29 kausale koblinger.** De fordeler sig med fem på biologi, 15 på historie og to på engelsk. Derudover karakteriserer jeg fire som en kombination af biologi og historie og to som en kombination af historie og engelsk. Den sidste kombinerer muligvis alle tre fag.

De fem kausale koblinger, der forklarer biologifagligt, findes i afsnittet "Darwin". Afsnittet er i genren *redegørelse* og definerer fagbegrebet "evolution": Her gøres der rede for, at det eksemplar af arten, der har de stærkeste gener, overlever. I kønsudvælgelsen kommer det til udtryk ved, at hunnerne parrer sig med de flotteste hanner, fordi de er de sundeste. Videre skriver gruppen:

"Hannerne bliver **derfor** nødt til at vise deres gode karakterer **for** at imponere hunnerne, **med det resultat** at hans gener bliver ført videre."

<sup>204</sup> DNA, evolution, gen, kromosom, naturlig selektion fra øvelsesvejledningen + mutation.

<sup>205</sup> Message, essay, budskab, tid, sted.

<sup>206</sup> Den industrielle revolution, hjemmeindustri, kartede, dampmaskine, jernbane, klasseforskelle.

”Derfor” indgår i hovedsætningen, der angiver årsagen til at hannen<sup>207</sup> viser sig, og kobler til foregående sætning. ”For” kobler til infinitiven, der angiver den hensigt, hannen handler med, og endelig kobler ”med det resultat” til en ledsætning, der angiver virkningen af det foregående: de gode ”karakterer”<sup>208</sup> er årsag til, at hans gener bliver ført videre (hvis altså ”karaktererne” er så gode, at hannen bliver valgt, dvs. udkonkurrerer de andre hanner). På denne måde bliver den biologifaglige forklaring brugt som resurse i et eksempel, der skal vise, hvordan evolutionen arbejder. To af forklaringerne er årsagsforklaringer og den sidste intentionel. Rapporten anvender altså ikke den funktionalistiske forklaringsmodel, der hører det biologifaglige diskursfællesskab til. Men problemformuleringen gør det nødvendigt, at rapporten forklarer, hvordan ”Darwins teori” hænger sammen, og det gør den, endskønt forklaringsmodellen ikke er klar og uanset fagfaglige fejl.

De 15 kausale koblinger, der forklarer historiefagligt, findes i afsnittet ”Historie” og i første del af afsnittet ”Analyse og fortolkning”. ”Historie” er i genren *Rapport*, og her defineres begreberne ”informel imperialisme”, ”imperialisme”, ”socialdarwinisme” og ”socialimperialisme”. Der er kun en enkelt kausal kobling:

Den store succes kom af udviklingen af maskiner, **så** menneskets arbejde blev overflødiggjort. [Årsagsforklaring/strukturforklaring].

I første del af afsnittet ”Analyse og fortolkning” i genren *Forklaring* gennemgår rapporten med udgangspunkt i historiebogen årsagerne til den industrielle revolution og årsagerne til den forarmelse af arbejderklassen, der var dens følge (økonomiskhistorisk og socialhistorisk optik). I dette afsnit er der 14 kausale koblinger, der følger efter hinanden i en forklaringskæde. Det første forhold forårsager det andet, der forårsager det tredje, etc. Der er tale om kausale forklaringer og en deterministisk tolkning af det historiske forløb. Afsnittet afsluttes med, at den historiske udvikling kobles til Blakes digt og til Darwins teori. Blakes digt, fordi det viser, at der var en bagside, og Darwins teori bliver trukket ind, fordi den, siges det, kan forklare, at de, der ikke kunne ”tilpasse” sig ”maskinernes ankomst” ”ikke (havde) en chance”.

Gruppen bruger i rapporten de historiske forklaringer til at vise, at der, som det fremhæves i problemformuleringen, var en bagside af det engelske industrisamfunds storhed. Rapporten giver denne forklaring, men – inspireret af historiebogen – sker det i en deterministisk form, og den deterministiske forklaring af, hvorfor arbejderklassen blev forarmet bliver – uden eksplicit kausal kobling – forklaret socialdarwinistisk.

De to engelskfaglige kausale koblinger indgår i anden halvdel af afsnittet ”Analyse og fortolkning”, hvor Blakes digt analyseres i genren *Fremstilling*. Her indgår en hensigts- og en årsagsforklaring:

Maybe it’s **because** he wants to make the whole story more alive, and give the poem a live effect [at han skriver, hvordan han vandrer gennem Londons gader]  
Og **det** [at der er enderim] **får** digtet til at virke mere poetisk.

---

<sup>207</sup> Jeg ser bort fra kongruensfejlen i sætningen og taler om én han.

<sup>208</sup> Upræcist begreb, ikke et fagbegreb.

Digtanalysen skal dokumentere, at tesen om, at Blake viser bagsiden af den engelske storhed, er rigtig. Det sker via den genremæssige opbygning med de tre funktionelle komponenter (tese, argumenter, konklusion), mens kausalkoblingerne ikke spiller en væsentlig rolle. Der er kun de netop citerede to, og de er begge unistrukturelle og inddrager ikke teori som hjemmel: Gruppen begrundet ikke, hvorfor det, at Blake skriver, at han vandrer gennem Londons gader, gør digtet mere levende, ligesom de heller ikke begrundet, hvorfor et digt med enderim er mere poetisk.

Indledningen, som jeg opfatter som en del af problemformuleringen, har fire kausalkoblinger. De forbinder litteratur og biologi ved at påpege, at det var Darwin, der fik folks øjne op for en ny måde at tænke på, og derfor er det relevant at arbejde med Darwin i forbindelse med litteraturlæsning. Blakes digt er fra 1794 og Darwins tekst fra 1859. Rapporten hævder ikke, at Blake er inspireret af Darwin, men, hvad der fremgår af konklusionen, at Darwins teori kan forklare det, der skildres i Blakes digt: at de nederste i samfundet bukker under. Gruppen har i problemformuleringen undret sig over, om en naturvidenskabelig teori kan forklare det historiske forhold, som skildres i Blakes digt, og de har fundet ud af, at det er tilfældet. På den måde har de arbejdet med biologiske metoder og teoriers muligheder og begrænsninger. Man må tilføje, at der er tale om en reduktiv litterær analyse og en fagligt uholdbar brug af evolutionsteorien,<sup>209</sup> hvad der også kommer til udtryk i de karakterer, som engelsklæreren og biologilæreren har givet,<sup>210</sup> men disse problemer ændrer ikke ved, at gruppen diskuterer og overvejer, hvordan man kan inddrage en teori fra et fag og sætte den i arbejde i et andet og dér anvende den til ad deduktiv vej at producere ny viden. Forsøget på at skabe konsistens mellem iagttagelserne i de tre fag med udgangspunkt i evolutionsteorien gør, at gruppen i SOLO-taxonomien befinder sig på det relationelle niveau og i flerfaglighedstaxonomien på det interdisciplinære niveau. Rapporten er mere kognitiv kompleks på det formale end på det materiale plan.

I gruppe 6's rapport er der 12 kausale koblinger. De fordeler sig med otte på biologi, to på historie, én på engelsk og én, som jeg foreløbig vil karakterisere som en kausal kobling på metaniveau. Ingen af de kausale koblinger integrerer flere fag. De otte kausale koblinger, der forklarer biologifagligt, fordeler sig med tre og fire på de to biologifaglige afsnit ("Teori" og "Darwin") og en i Konklusionen, som jeg vender tilbage til. I "Teori" defineres "gen" og "evolution" i genren *redegørelse*, og i den forbindelse forklares det, at evolutionen er forårsaget af den naturlige selektion fx med udgangspunkt i mutationer (dvs. at individer opnår selektive fordele p.g.r.a. mutation). I "Darwin" defineres "evolution" igen i genren *redegørelse*, og også her illustreres det med et eksempel, hvori forklaring indgår. Uden at det biologifaglige diskursfællesskabs funktionalistiske forklaringsmodel bliver brugt, definerer rapporten to gange, hvad evolution er. Det er ikke et eksplicit krav afledt af problemformuleringen, at det skal ske. Gruppen har prioriteret i rapporten at være biologifaglig i bredden, snarere end at inddrage dét, der er nødvendigt for at skabe kohærens i forlængelse af problemformuleringen.

---

<sup>209</sup> Hvad menes der med, at de nederste går under? At den underklasse, som Blake skildrer, ikke har reproduktiv succes? Så vidt jeg kan se det, er der snarere tale om det – videnskabeligt uholdbare – socialdarwinistiske ræsonnement, at underklassens manglende økologiske succes i samfundet (fx magt, indtægt, levealder) skyldes den naturlige udvælgelse. Evolutionsteorien siger, at arternes udvikling sker gennem reproduktiv tilpasning, men ikke – og slet ikke i det menneskelige samfund – at de reproduktive egenskaber er gunstige i forhold til økologisk tilpasning, dvs. tilpasning til omgivelserne. De, der har økologisk succes, vil ofte få færre børn end de, der ikke har ( [www.leksikon.org/socialdarwinisme](http://www.leksikon.org/socialdarwinisme)).

<sup>210</sup> Faglærernes udspil til karakterer var 6/7 i biologi, 9/10 i historie og 7/8 i engelsk.

De to kausale koblinger, der forklarer historiefagligt, findes i afsnittene ”The Nature of the Woman” og ”Darwin”. I det første, hvor Ruskins tekst gennemgås i genren *Referat*, afslutter rapporten med et udblik fra det litterært-analytiske til det historiefaglige. Der kobles fra, at Ruskin mener, at kvinden skal være i hjemmet, til at kvinderne i denne periode ”begyndte at arbejde”, og det forhold, at kvinderne arbejdede, var årsag til ”fremskridt” i ”hjemmeindustrien”. Koblingen sker ved adverbiet ”også”, der markerer, at der er en parallel mellem det, der er nævnt i referatet af Ruskins tekst, og det, de har læst i historiegrundbogen. Med parallellen mellem kvinder, der arbejder i hjemmet (Ruskin) og kvinder, der karter og spinder i hjemmeindustrien (historieteksten), overser gruppen, at der i det ene tilfælde refereres til overklassens kvinder, mens der i det anden refereres til arbejderklassens. Den nævnte kausale kobling er relevant i forhold til arbejderklassens kvinder, men ikke i forhold til overklassens. Den anden kausale kobling findes i afsnittet Darwin og forklarer modstanden mod Darwin med, at England var et kristent land. I forlængelse heraf siges det – anakronistisk – at England var præget af ID,<sup>211</sup> og det forklares med en biologifaglig kausalkobling, hvad det vil sige:

[der var modstand mod Darwins teori], **da** England var et kristent land som gik ind for intelligent design, altså det at levende er skabt perfekt, **så** det ikke har haft nogen grund til at udvikle sig.

Problemformuleringen lægger op til, at rapporten skal redegøre for, hvordan kvindernes stilling var efter ”hjemmeindustrialiseringen”, og dette *beskrives* også. Men kun et enkelt sted sættes der en eksplicit forklaring ind, og den forklarer ikke, hvorfor eller hvordan kvindernes rolle ændrede sig. Fremskridtene i hjemmeindustrien forklares med, at kvinderne begyndte at karte og spinde industriherrerens uld i hjemmene.

De to litterære tekster refereres i afsnittene ”The Nature of the Woman” og ”The Nature of Woman; text 2”. I disse to afsnit er der kun en enkelt kausal kobling.<sup>212</sup> Analysen af de to litterære tekster skal vise, hvordan de to forfattere så på kvindernes rolle. Det bliver der også redegjort for i og med, at teksterne refereres og deres budskaber kontrasteres i afsnittet ”Sammenligning af John Ruskin; Of Queens Garden og Charlotte Brontë; Jane Eyre”. Men der indgår ikke eksplicitte forklaringer på, hvordan man kan udlede forfatterens budskab, eller selvstændige forklaringer på, hvorfor de to forfattere havde netop de synspunkter.

I Konklusion refererer gruppen først pointen fra historieafsnittet og derefter pointerne fra referatet af de to litterære tekster. Dermed har rapporten på et redegørende og multidisciplinært (parallellæsning) niveau besvaret problemformuleringen. Imellem de to nævnte afsnit konstateres det, at ”dette såkaldte ’hjemmegen’” stadig præger hjemmene i nutiden. Påstanden stammer ikke fra selve rapporten og er uden teoretisk hjemmel sat ind i konklusionen. Begrebet ”hjemmegen” er et hverdagsbegreb, hvad rapporten vel også markerer ved at sætte det i citationstegn. I den sidste del af konklusionen forsøger rapporten sig med en interdisciplinær konklusion. Først siger gruppen, at historie har spillet den største rolle i deres projekt, da (kausal kobling) de engelske tekster har været historiske. Årsagen til, at historie har fyldt mest er altså, at to af fagene har været historiske. Derefter afsluttes rapporten med følgende passus:

---

<sup>211</sup> Intelligent Design. Kristen bevægelse, der hævder, at der er videnskabeligt belæg for, at verden ikke kan være skabt ved et tilfælde; der er en designer bag (Hammersholdt et al. 2007). Klassen havde i engelsk læst tekster om ID fra USA.

<sup>212</sup> Som sprogligt er uforståelig.



Det hele om kvinden der begynder at arbejde mere og mere, er jo en del af historien, men man kan sagtens sige, at i kvindernes bevidsthed eller som deres selvfølge har der været 'survival of the fittest', hvilket var Darwins udtale. Hvis ikke kvinder havde udviklet sig biologisk ville deres nuværende<sup>213</sup> status stadig have været en selvfølge. Både for mænd og kvinder.

Meningen i den første helsætning må være, at det har været en del af overlevelseskampen for kvinderne at begynde at arbejde. Påstanden må være, at det er forbundet med en selektiv fordel for kvinder at arbejde, men der tænkes nok snarere på mulighederne for økologisk succes (tilpasning til omgivelserne) i samfundet end på den reproduktive evne (evnen til at efterlade sig mange efterkommere). Argumentet er, at hvis kvinder ikke havde udviklet sig biologisk, ville de ikke bare have haft samme status som i det 19. årh., det ville også have været accepteret af alle. Hjemlen for dette er – en socialdarwinistisk udgave af – Darwins teori. Måske er der også en teleologisk slutning i citatet. Det kan opfattes således, at kvinderne vidste, at kun den stærkeste overlever, og derfor *besluttede* de sig for at udvikle sig. I slutningen af rapporten, efter at den præstrukturelle problemformulering er besvaret, forsøger gruppen sig således med en forklaring, der skal integrere det biologifaglige med de to andre. Det er bemærkelsesværdigt af tre grunde. Dels fordi problemformuleringen hverken lægger op til forklaring eller integration af biologi, dels fordi afsnittet kommer til at have karakter af tilføjelse til rapporten, og dels fordi forklaringen som socialdarwinistisk fagligt set er forkert.

I forlængelse af den præstrukturelle problemformulering er rapporten i SOLO-taxonomien multistruktur. Spørgsmålene besvares vidensrefererende ved at lagre og inddrage relevante data fra flere fag, men uden at de sættes i relation til hinanden med teori som hjemmel. I det faglige samspil er rapporten multidisciplinær, dvs. resultaterne fra fagene opregnes parallelt. I konklusionen tilføjer gruppen dog nogle overvejelser, der skaber relation med udgangspunkt i en socialdarwinistisk udgave af evolutionsteorien og forsøger dermed at positionere rapporten som interdisciplinær.

## 6.2.16 Afslutning

Gruppe 2 tager som gruppe 8 udgangspunkt i skriveordren og leverer en rapport med en ægte problemformulering. De udfordrer dermed deres innovative evner. Med deres rapport positionerer de sig som undersøgere i den sociale aktivitet undersøgelse på gymnasiefagligt niveau, og dermed sker en begyndende reduktion af asymmetrien mellem elever og lærere. På det tekstuelle niveau anvender de analyserede medierende redskaber til vidensproduktion. Hvor jeg karakteriserer gruppe 8's rapport som teori- og metodekomparerende, vil jeg karakterisere gruppe 2's rapport som teoriinddragende. Rapporten udfordrer den gængse måde at tænke og arbejde på i et fag ved at trække en teori ind fra et andet fag og sætte den i arbejde, og lægger dermed op til en diskussion af faglige teorier og metoders muligheder og begrænsninger i den undersøgende rapports form.

Gruppe 6 derimod tager ikke udgangspunkt i skriveordren. Gruppen leverer en rapport med en præstrukturel problemformulering, der lægger op til besvarelse på et vidensrefererende og

---

<sup>213</sup> Sætningen giver kun mening, hvis der er tale om skrivefejl. Der må skulle stå "dåværende".

redegørende niveau. De positionerer sig som elever, der skal overhøres i gennemgået stof i et markeret asymmetrisk forhold til lærerne.

### 6.2.17 Opsummering af analyserne af rapporterne fra gymnasiet Skole 1

I dette afsnit vil jeg udvide analysen, så alle de otte rapporter bliver inddraget. Jeg indleder med figur 41, der sammenfatter rapporternes brug af de medierende redskaber.

Afsnittet er bygget op således, at jeg med udgangspunkt i, hvordan eleverne positionerer sig i deres rapporter i forlængelse af skriveordren, leverer en sammenfattende analyse og opsummering om rapporternes brug af de medierende redskaber. Dernæst diskuterer jeg rapporternes kognitive niveau og deres indplacering i SOLO-taxonomien, flerfaglighedstaxonomien og innovationsskemaet. Til slut diskuterer jeg, om eleverne i deres rapporter positionerer sig med hensyn til rolle og diskurs, så deres innovative evner bliver udfordret, dvs. så de lever op til dét, der ifølge læreplanen for AT er skrivehandlingens mål.

Gruppenummer og problemformuleringsstype	Antal ord i rapporten	Brug af vidensproducerende genrer (i % af ord)	Fagbegreber i % af de udpegede. Bio+hist+eng. (I parentes i absolutte tal)	Procentdel af kausale forbindelser i vidensproducerende genrer og samlet antal kausale koblinger i hele rapporten i absolutte tal i parentes	Karakter (bio + hist + eng delt med tre = samlet karakter)
A.6 Præstruktural Videnslagrende og multistruktural	1914	12,0	9,9 – 4,6 – 4,1 (8 – 6 – 2)	9,1 (11)	6/7+5/6+7=6
A.1 Ditto	1455	28,5	9,9 – 0 – 12,5 (8 – 0 – 4)	23,3 (13)	8+5/6+7=6
A.5 Ditto	1895	27,1	6,2 – 6,1 – 4,1 (5 – 8 – 2)	4,3 (23)	6+7/8+7=7
B.2 Interdisciplinær og (delvis) relationel Teoriinddragende og innovativ	1981	37,8	8,6 – 8,3 – 25 (7 -11 -8)	33,3 (27)	6/7+9/10+7/8=8
B.7 Ditto	1895	80,5	7,4 – 4,6 – 9,4 (6 – 6 – 3)	80,0 (30)	9+7+9=8
B.4 Ditto	2111	43,9	4,9 – 6,1 – 12,5 (4 – 8 – 4)	41,9 (31)	10+6/7+9=9
B.3 Ditto	2311	48,6	16,1 – 8,3 – 12,5 (13 – 11 – 4)	33,3 (18)	10+9/10+7=9
B.8 Interdisciplinær Teorikomparerende og innovativ	1991	65,0	13,6 -5,3 – 25 (11 – 7 – 8)	71,1 (45)	9+8/9+9=9

Figur 41: Sammenligning af gruppernes anvendelse af medierende redskaber

De otte grupper positionerer sig i to hold, som jeg kalder A og B. Hold A positionerer sig ikke med deres rapporter i forlængelse af skriveordren. Deres problemformulering lægger ikke op til

undersøgende arbejde, men til redegørelse, vidensrefererende gengivelse af kendt stof og træning af kundskabslagrende skrivekompetence. De positionerer sig i en traditionel skolsk diskurs som elever, der skal besvare spørgsmål, og deres form bliver spørgsmålsbesvarelse. Dermed positionerer de sig i forhold til lærerne i et markeret asymmetrisk forhold. På det tekstuelle plan anvender de i signifikant<sup>214</sup> mindre grad vidensproducerende genrer end hold B, ligesom de kun i beskedent omfang benytter sig af fagtermer og kausal kobling. Hold B positionerer sig med deres rapporter i forlængelse af skriveordren. Deres problemformuleringer lægger op til undren og undersøgelse af undren på et gymnasiefagligt niveau, og med denne type problemformulering positionerer eleverne sig i forhold til lærerne som aktører, der har gennemført den første integrering i det gymnasiefaglige diskursfællesskab. De kan som ”eksperter” arbejde problemorienteret med udgangspunkt i de faglige diskursfællesskabers resurser og medierende redskaber. Grupperne i hold B anvender i signifikant højere grad end grupperne i hold A vidensproducerende genrer, og de anvender kausale forbindelser i de vidensproducerende genrer i et omfang, der svarer til disse genrers omfang i rapporterne.<sup>215</sup> Selvom B-grupperne anvender fagtermer i samme beskedne omfang som A-grupperne, tegner der sig alligevel et mønster. B-gruppernes rapporter demonstrerer større kognitiv kapacitet end A-gruppernes. Det kommer både til udtryk ved, at deres problemformuleringer er kognitivt mere komplekse, og ved, at de, som det fremgår af figur 41, anvender fagspecifikke genrer og kausal kobling i signifikant højere grad end A-grupperne. De bevæger sig længere ind i det specialiserede og det reflekterede domæne. Det reflekterede kommer til udtryk gennem, at grupperne overvejer fagenes muligheder og begrænsninger, og kun i meget begrænset omfang gennem eksplicit dialogicitet (via eksplicit reference til og diskussion af Darwins teori). Endvidere kommer det også til udtryk ved, at B-gruppernes rapporter er på et højere SOLO- og flerfaglighedsniveau. Hvor A-gruppernes er på et multistrukturelt og multidisciplinært niveau, er B-gruppernes delvist på relationelt på og interdisciplinært niveau. Det betyder endelig, at A-grupperne positionerer sig som elever, der svarer i et markeret asymmetrisk forhold til lærerne og i periferien af de faglige diskursfællesskaber, mens B-grupperne positionerer sig som undersøgende eksperter i et mindre asymmetrisk forhold til lærerne og mere integreret i de faglige diskursfællesskaber.

På baggrund af dette vil jeg placere grupperne således i innovationsskemaet (figur 7):

	A Reproduktiv tilegnelse af teoretisk og praktisk viden. Vidensrefererende aktivitet	B Teoretisk viden (sandt/falsk) Produktion af ny viden og nye erkendeformer. Vidensproducerende aktivitet	C Praktisk viden (rigtigt/forkert, virker/virker ikke) Produktion af ny viden og nye erkendeformer. Vidensproducerende aktivitet
1. ordens viden Kvalifikationer	<b>A, (B)</b>		
2. ordens viden Kompetencer	<b>B, (A)</b>	<b>B, (A)</b>	
3. ordens viden Kreativitet			.

Figur 42: Rapporterne fra Skole 1 i innovationsskemaet.

<sup>214</sup> I en Mann-Whitney Test er der signifikans på 5%-niveau.

<sup>215</sup> Dette gælder dog også gruppe 1 i A.

Det betyder, at A-grupperne primært vidensrefererer fra kursusforløbets stof, at de i nogen grad inddrager analytiske kompetencer og i nogen grad leverer selvstændige analyser af de litterære tekster, mens B-grupperne mere rettet og kortfattet oparbejder den nødvendige viden og de nødvendige metoder fra kursusforløbets stof og anvender det til selvstændige analyser, der både er enkeltfaglige og interdisciplinære.

B-grupperne anvender den lagrede og producerede viden i arbejdet med at løse de ægte og kognitivt komplekse problemformuleringer. I rapportgenren anvender de medierende redskaber i arbejdet med det faglige indhold og positionerer sig i forhold til modtageren som undersøgere og problemløserer. I den forstand er de – privat – innovative.

I kapitel 2 har jeg begrebsliggjort, hvad innovation er i en gymnasial sammenhæng. Analysen i dette afsnit, der er gennemført med udgangspunkt i den metode, jeg har udviklet i kapitel 5, peger på, at det er muligt for nogle elever at være innovative i denne forstand med udgangspunkt i de resurser, der blev stillet til rådighed for dem. Det gælder bl.a. kravet om at skrive en ægte problemformulering og kravet om at skrive en fuldt udfoldet rapport, hvor anvendelsen af de medierende redskaber kan foldes helt ud. På 1.g-niveau honorerer de reformens krav og knækker AT-koden, uagtet der er mange faglige svagheder i rapporterne.

## **6.3 SKOLE 2: KONSUMTION OG TOLKNING AF DISKURSEN**

I dette afsnit vil jeg analysere, hvordan AT-diskursen er blevet konsumeret og fortolket på Skole 2. Også her undersøger jeg den skolekulturelle kontekst og situationskonteksten med særligt henblik på skrivekultur og skriveordrer. Jeg inddrager de samme typer data som i forbindelse med gymnasiet Skole 1, og også her er fokus på planlægningen og gennemførelsen af AT i grundforløbet 2005.

### **6.3.1 AT i grundforløbet 2005 på Skole 2**

Planlægningen af det første grundforløb foregik gennem skoleåret 2004/2005. To af skolens lærere var med i den gruppe, der i december 2004 udgav ”Grundforløbshæftet” (Andersen et al. 2004),<sup>216</sup> og dette hæfte blev udgangspunktet for planlægningen. Der blev afholdt en pædagogisk dag om teamsamarbejde, og derudover deltog mange lærere i faglig efteruddannelse, og udvalgte lærere deltog i de kurser, der blev afholdt af den gruppe, der havde skrevet grundforløbshæftet. I foråret blev der nedsat en arbejdsgruppe på ti lærere, heriblandt den pædagogiske inspektør. Gruppen udarbejdede en række oplæg (se næste afsnit), der blev diskuteret på PR-møder. Dette arbejde resulterede i en plan for det første grundforløb.

Da Skole 2 er en skole med kun fire spor, blev det besluttet, at de fire 1.g-klasser skulle følge det samme forløb i AT. Det kom til at bestå af tre AT-forløb med centralt fastlagte emner og med en planlagt progression i kompetenceudvikling og produktkrav (herunder det, der i denne analyse kaldes skriveordrer). Grundforløbet blev i AT afsluttet med en mundtlig evaluering (en

---

<sup>216</sup> Den ene af de to lærere blev efterfølgende ansat i et nyoprettet pædagogisk inspektorat.

”halvårsprøve”). Skolen nedsatte et grundforløbsteam, der var teamledelse for alle fire klasser.<sup>217</sup>

### 6.3.2 Planlægning på skoleniveau

I dette afsnit vil jeg undersøge, hvordan AT-diskursen er blevet fortolket på Skole 2 i planlægningen i foråret 2005, og hvordan den er blevet realiseret som skriveordrer til eleverne. Datagrundlaget er tre af skolens dokumenter fra foråret 2005<sup>218</sup> og et interview med pædagogisk inspektør.

1. Ugeplan for grundforløbet på Skole 2
2. Skole 2 Kompetenceplan
3. Kompetenceplanen på Skole 2
4. Interview med pædagogisk inspektør, juni 2005

**Figur 43: Dokumenter fra Skole 2, forår 2005. Vedlagt som bilag 2.1-2.3 og 2.9**

Bilag 2.1 er i denne sammenhæng det vigtigste dokument. Det er en oversigt over efterårssemestret i to kolonner, dels ”Formål og kompetenceplan”, dels ”Indhold”. Den første spalte er opdelt i Grundforløbshæftets (Andersen et al. 2004) fire faser, hvoraf de tre er relevante for AT. Det drejer sig om ”At tilegne sig viden”, ”At bearbejde viden” og ”At problematisere og perspektivere”. Kompetencebeskrivelsen af faserne følger Grundforløbshæftets taxonomiske progression på de almene, personlige og sociale kompetencer. De faglige kompetencer præciseres ikke videre end det, der fremgår af fasernes overskrifter: tilegne sig, bearbejde<sup>219</sup> og problematisere & perspektivere viden.

I indholdskolonnen nævnes temaerne for de AT-projekter, der skal indgå i de tre faser (”Ungdomskultur”, ”Hvornår er det sandt?”, ”Demokrati”) og prøven ved afslutningen af grundforløbet. Kompetencerne uddybes i bilag 2.2 og 2.3. I forlængelse af Udviklingsprogrammet (1999) skelnes der mellem faglige, almene, personlige og sociale kompetencer, og i bilag 2.2 siges det, at kompetenceudviklingen bygger på den bloomske taxonomi, dvs. at ”hvert element danner grundlag for tilegnelsen af det næste”. I Kompetencehandlingsplanen, som indgår både i bilag 2.2 og 2.3, skelnes mellem ”almene og faglige kompetencer” og ”personlige og sociale kompetencer”. I den første gruppe indgår, at eleverne i 1.g skal ”kunne skelne mellem forskellige taksonomiske niveauer fx redegørelse, analyse og vurdering” og kunne ”arbejde med forskellige mundtlige og skriftlige fremstillingsformer”, mens de først i 2.g skal kunne ”skelne mellem facts og holdninger”, ”anvende fagsprog” og ”arbejde problemorienteret”. I 3.g skal de ”beherske fagenes faglige terminologi og metode” og kunne ”lave en selvstændig problemformulering samt løsningsforslag”.

<sup>217</sup> Da grundforløbsteamet og teamledelsen er identisk i efteråret 2005, er det for denne periodes vedkommende ikke muligt at skelne mellem planlægning på skole- og teamniveau. I næste afsnit om planlægningen på skoleniveau inddrager jeg derfor kun dokumenter fra før august 2005.

<sup>218</sup> Dokumenterne er ikke daterede. De er udleveret til mig juni 2005.

<sup>219</sup> Her indgår dog også ”analyse og kritisk stillingtagen”, bilag 2.1.

Skole 2's plan for grundforløbet inkl. AT indskriver sig i en kompetenceorienteret diskurs med et særlig fokus på de almene, personlige og sociale kompetencer, eleverne skal udvikle i en taxonomisk progression gennem grundforløbet for at blive gymnasieelever.<sup>220</sup> De faglige kompetencer, den form, de skal formidles i og de medierende redskaber, de skal formidles med, ekspliciteres ikke i samme grad. Det understreges, at eleverne i fagene skal arbejde med at tilegne sig, bearbejde og problematisere & perspektivere viden, men det siges ikke, hvordan det skal komme til udtryk i de enkelte fag. Det fremgår ikke af de her analyserede dokumenter, hvordan det faglige samspil opfattes, og der indgår heller ikke eksempler på skriveordrer. Inddrager man Grundforløbshæftet,<sup>221</sup> fremgår det, at de emner, der skal arbejdes med i AT, hver skal dække to af gymnasiets hovedområder,<sup>222</sup> og at produktkravene i de tre faser er "et kort skriftligt oplæg", "en projektrapport" med fastlagt problemformulering, og "en projektrapport", hvor eleverne evt. selv har lavet problemformuleringen. Fagligt samspil ses som et samarbejde mellem fag fra forskellige hovedområder om et emne, og samarbejdet skal i sin fuldt udfoldede form være problemorienteret. Eleverne positioneres som aktører, der skal socialiseres til selvstændigt at kunne anvende det gymnasiefaglige diskursfællesskabs genre "projektrapport".

Det er bemærkelsesværdigt, at Skole 2 både arbejder med en taxonomisk progression, hvor eleverne i slutningen af grundforløbet selvstændigt skal kunne arbejde problemorienteret og problematiserende & perspektiverende (bilag 2.1 og Grundforløbshæftet) og en progression, hvor de først forventes at have disse kompetencer i 3.g (bilag 2.2 og 2.3). Den første forestilling om progression må være inspireret af grundforløbshæftet, mens den anden gengiver AT-læreplanens forestilling.

Det fremgår af mit interview med pædagogisk inspektør (bilag 2.9), at man i sidste fase af planlægningen modificerede det mål, at eleverne ved slutningen af grundforløbet skulle kunne arbejde selvstændigt og problemorienteret. Interviewet blev gennemført i juni 2005, og jeg undersøger i det følgende, hvordan inspektør positionerer sig i dikotomien teknisk vs. indholdsmæssig tilgang til implementeringen af AT, og hvordan han positionerer sig i forhold til, hvilke typer kompetencer eleverne skal udvikle i AT.

I modsætning til de pædagogiske inspektører på Skole 1 og Skole 3, lægger inspektør på Skole 2 selv fra starten vægt på indholdssiden i dikotomien indhold vs. teknik, når han bliver spurgt, hvordan skolen har forberedt det første grundforløb.<sup>223</sup> Han nævner, hvilke emner eleverne skal arbejde med i de tre AT-forløb, og hvordan fag fra de tre hovedområder kan bidrage til disse. Han understreger, at målet for grundforløbet er, at eleverne i et taxonomisk orienteret progressionsforløb i det første AT-forløb skal arbejde med at "samle noget information", og i det andet med "at bearbejde den". Inspektør nævner ikke på dette sted i interviewet det tredje forløb, men i det er målet, at eleverne skal kunne perspektivere og vurdere. Disse kompetencer – samle, bearbejde, perspektivere og vurdere – skal ifølge inspektør trænes i udvalgte fag op til

---

<sup>220</sup> Et fokus, der også understreges i Grundforløbshæftet, s. 12.

<sup>221</sup> Hvad jeg finder relevant, da det indgik som et accepteret udgangspunkt for diskussionerne på Skole 2 i foråret 2005.

<sup>222</sup> Fremgår også af interview med pædagogisk inspektør, juni 2005.

<sup>223</sup> Senere i interviewet kommer han også ind på de tekniske problemer fx omkring teamsamarbejde, konfliktløsning og om, hvorvidt man kan "bede en enkelt faglærer i sit fag om at gennemgå noget bestemt stof, som skulle bruges i et projekt". Her har vist sig et teknisk problem, fordi lærerne på den ene side er positive, men på den anden side har planlagt fagets timer i grundforløbet så stramt, at der ikke er plads. Grundforløbshæftet (Andersen et al. 2004) har været udgangspunktet for den tekniske planlægning.

de enkelte forløb. Endvidere, påpeger inspektør, skal eleverne i hvert af de tre forløb arbejde med to hovedområder, og alle elever skal i løbet af de tre forløb have arbejdet med alle tre hovedområder. I den forbindelse fremhæver inspektør, at hovedområderne har forskellige ”tilgange” til temaerne. Endelig skal forløbene organiseres i projektarbejdsformen, således at eleverne ved slutningen af grundforløbet ikke nødvendigvis behersker den, men har ”et kendskab til, kan man sige, de elementer, der indgår i projektarbejde.” Inspektør vurderer, at man ikke kan forvente, at eleverne har dette kendskab ved slutningen af grundforløbet, og tilføjer:

så selvom vi har en progression, så ender det altså ikke med et forkromet projektforsløb allerede i grundforløbet, som vi ellers i lang tid sådan gik rundt og tænkte, at så kommer det til jul, og så kommer de med en problemformulering, vi godkender den, og de arbejder, og det bliver bare fikst og færdigt. Men der tror jeg nok, at vi har lagt os fast på, at i 3.g skulle de helst kunne noget, der minder om det her, men at det altså er arbejde med de forskellige elementer og ikke nødvendigvis beherskelsen af dem, de arbejder med.

Det fremgår også, at diskussion om taxonomisk progression har været oppe i forbindelse med den faglige progression og de forskellige fags muligheder for at bidrage til temaerne i AT-forløbene:

og som sagt, så er der mange steder, hvor vi har været nødt til at gå på kompromis, og de naturvidenskabelige fag, som jeg sagde før, har haft svært ved og finde sig til rette, tror jeg, og det skyldes i høj grad jo denne her meget spiralstrukturelle<sup>224</sup> princip, de naturvidenskabelige fag har. Hvis du ikke har det underliggende, så kan du ikke gå op på et højere niveau og diskutere, *og sådan burde det jo være for alle fag* [min kursivering, ph], men på et eller andet niveau kan eleverne altså bedre forholde sig til, at de i dansk ikke har det grundlæggende klart, de kan godt gå op og diskutere et eller andet ...

Som det fremgår, indskriver inspektør sig i en formalt orienteret AT- og flerfaglighedsdiskurs. Fokus er på, at eleverne skal udvikle almene kompetencer, dels at kunne samle, bearbejde og perspektivere viden i alle fag, dels at kunne anvende projektarbejdsformen problemorienteret og med inddragelse af flere hovedområder. Målet er, at eleverne skal kunne arbejde projektorienteret med udgangspunkt i problemformuleringer og kunne anvende forskellige hovedområder i arbejdet. Det er uklart, om inspektør mener, at kompetencerne realiseres ens i hovedområder og fag, men han siger, at de almene kompetencer skal trænes i udvalgte fag. Alle kompetencer skal altså ikke trænes i alle fag, og man må derfor formode, at inspektør mener, at der er transfer fra fag til fag, og at arbejdet har et generelt studieforberedende sigte. På den anden side understreger han, at de forskellige hovedområder har forskellige tilgange, hvilket må medføre, at de almene kompetencer realiseres forskelligt i hovedområderne. Videre påpeger han, at progression med hensyn til fag er parallel med progression i almene kompetencer. I begge tilfælde er der tale om, at de mere komplekse trin forudsætter de mindre komplekse, og dette må være årsagen til, at skolen allerede inden starten på det første grundforløb har opgivet sin oprindelige plan om, at eleverne ved slutningen af grundforløbet

---

<sup>224</sup> Svarer til det, der karakteriseres med metaforen ”bygge et hus” i Progressionsundersøgelsen (Christensen et al. 2006). Dvs. at progression i undervisningen styres af fagets indre logik.

skulle skrive et taxonomisk fuldt udfoldet projekt. Kravet til eleverne blev i stedet, at de i tredje forløb skulle udarbejde en problemformulering og derefter markere, hvordan det i forhold til problemet ville være givende at inddrage stof, metoder og teorier fra to hovedområder, og det skulle ikke ske i en fuldt udfoldet projektrapport, men i en synopsis. De skal således ikke lagre stof, men vise, *hvordan* man ved hjælp af fagene kan lagre, udvikle og producere viden og anvende denne viden innovativt i problemløsning. Eleverne i grundforløbet positioneres som aktører, der er på vej ind i det gymnasiefaglige diskursfællesskab, og lærerne positioneres som aktører, der skal facilitere denne proces. Eleverne er på vej ind i en skriftkultur, hvor de skal skrive om interdisciplinære problemstillinger med udgangspunkt i deres egne problemformuleringer. Inspektør konkretiserer ikke, hvordan han forestiller sig, at dette skal realiseres i skriveordrer, og hvordan eleverne skal positionere sig i de skriftlige produkter.

### 6.3.3 Planlægning og gennemførelse af AT i grundforløbet i 1.b

I grundforløbet i efteråret 2005 fulgte jeg på Skole 2 1.b, med studieretningsfagene Engelsk A, Samfundsfag B og Biologi B.

Som det fremgår af bilag 2.1, havde 1.g'erne tre AT-forløb i grundforløbet. Jeg vil – i overensstemmelse med afhandlingens fokus – kommentere disse med henblik på AT-diskursen og den måde, eleverne bliver positioneret på i skriveordrerne. Det er synopsiserne fra AT-3, som i næste afsnit vil blive analyseret.

Emnet for det første AT-forløb var ”Ungdomskulturer”,<sup>225</sup> og kompetencemålene var dels almene, at eleverne skulle tilegne sig gruppearbejdsformen og mundtligt formidling, dels faglige, at de skulle indsamle og dele viden på et redegørende plan. Forløbet bestod dels af optaktsmoduler, dels af en projektuge. Optakten bestod af tre dobbelttimer forud for projektugen. I de to første gennemgik klassen tekster om ungdomskulturer og deres historiske baggrund. Fokus var på at redegøre for den viden, man kunne trække ud af teksterne. I det tredje modul blev eleverne introduceret til gruppearbejdsformen. Den første dag i projektugen var et basiskursus i mundtlig formidling/retorik. Den anden dag indledtes med et foredrag (ekstern foredragsholder), og derefter blev eleverne i de fire klasser præsenteret for de emner, de i grupper kunne vælge at arbejde med (se figur 44). Eleverne fordelte sig selv i grupper, og grupperne valgte et emne, hvorefter arbejdet, dvs. vidensindsamling og forberedelse af fremlæggelse, begyndte. Tredje dag blev indledt med, at skolens bibliotekar præsenterede eleverne for videnssøgning på nettet. Grupperne måtte gerne inddrage andet materiale end det udleverede. Derefter arbejdede grupperne denne og den fjerde dag. Grupperne fremlagde den sidste dag. Skriveordren (bilag 2.4) var, at eleverne skulle producere et handout med fem punkter til hjælp til den mundtlige fremlæggelse af deres ”vidensindsamling” og tre spørgsmål til diskussion.

Kravet til gruppernes produkt var kvalifikationsorienteret og videnslagrende. De skulle fremlægge indsamlet viden. Med hensyn til kompetencer blev der fokuserede alment på arbejdsformer og mundtlig formidling og ikke på faglige metoder. Eleverne skulle træne

---

<sup>225</sup> Som det vil fremgå af det følgende, var der ikke knyttet specifikke fag til AT-forløbene. Faglærerne udarbejdede oplæggene til gruppearbejdet, men det var ikke fag, men hovedområder (i bilagene kaldet ”fakulteter”), der indgik.



indsamling og formidling af viden med udgangspunkt i lærernes instruktion. Denne viden var ikke knyttet til et bestemt fag, men af lærerne defineret som knyttet til to ud af tre hovedområder. I fremlæggelserne skulle grupperne ikke skelne mellem formidling af viden og formidling af hovedområdernes metoder. Fagligt samspil ses således som emnearbejde, hvor lærerne definerer, at to hovedområder er i spil, men hvor eleverne ikke skal forholde sig til, hvad de to hovedområder bidrager med, og hvad der er deres muligheder og begrænsninger. Skriveordren giver ikke eleverne mulighed for at anvende ressourcer fra enkeltfag til problemløsning. Med skriveordren positioneres eleverne som aktører, der er på vej ind i faglige diskursfællesskaber, hvor de skal være opmærksomme på, at disse tilbyder viden, dog uden at

Emne	Emnet udarbejdet af lærer med fag	Materiale	Hovedområde
Fotokatalog	Billedkunst	Elevernes billeder af en ungdomsgruppe	Hum og samf
Ungdomssprog	Dansk	Artikelsamling	Hum og samf
Ungdom, forbrug og identitet	Samfundsfag	Artikelsamling	Hum og samf
Rusmidler	Biologi	Artikelsamling	Nat og samf
Krop og idealer	Idræt	Artikelsamling	Nat og samf

Figur 44: Emner til AT-1 på Skole 2, efterår 2005

specificere disse som fag.<sup>226</sup> Eleverne træner den faglige kompetence ”vidensindsamling” på et nyt materiale, gruppearbejdsformen som en form til at indsamle viden og retorikken som en form til at formidle viden.

Emnet for det andet AT-forløb var ”Hvornår er det sandt?”, og kompetencemålene var dels almene, at eleverne skulle styrke deres gruppearbejdskompetence og introduceres til at formidle skriftligt (generel skrivekompetence), dels faglige (at kunne bearbejde viden). Eleverne arbejdede konkret med bearbejdelse af viden gennem arbejde med kritisk argumentationsanalyse både generelt og anvendt i hovedområder og fag. Forløbet bestod af tre optaktsmoduler, en projektuge og et opfølgingsmodul. I optaktsmodulerne arbejdede eleverne med formel argumentationsanalyse med udgangspunkt i et materiale udarbejdet af skolens filosofilærer. Det skriftlige basiskursus blev afholdt på projektugens første dag. Den anden dag fik klasserne tre korte lærerforedrag om hovedområdernes metoder og validitetskrav i forbindelse med argumentation,<sup>227</sup> og derefter havde grupperne resten af ugen til at skrive deres rapport. I opfølgingsmodulet fik grupperne rapporterne tilbage.

<sup>226</sup> Grupperne i 1.b tog skriveordren meget alvorligt og fremlagde indsamlet viden. Kun en enkelt gruppe undlod dette. De fremlagde deres *holdning* til emnet med hverdagsproglige begreber. Observationsnoter, 16.9.05.

<sup>227</sup> Naturvidenskabelige fag blev præsenteret som fag, der stiller spørgsmål til naturens opbygning og naturens processer. Disse forklares af love og teorier, der ikke er endegyldige. Samfundsvidenskabelige fag blev præsenteret som fag, der tager udgangspunkt i kritisk-emancipatorisk teori og anvender både kvantitative og kvalitative metoder. Humanistiske fag blev præsenteret som fag, der beskæftiger sig med analyse og fortolkning af tekst. Den hermeneutiske tekstanalyse og historiefagets kildekritik blev nævnt som metoder. Validitetskravene blev ikke eksplicit nævnt, men alle oplægsholderne lagde vægt på at arbejdet skal være metodisk transparent. Observationsnoter, 25.10.05.

Grupperne kunne vælge mellem otte forskellige temaer. Til hvert tema havde en lærer udarbejdet en materialesamling på 15-20 sider med tekster, der havde kontrasterende synspunkter på temaet. Skriveordren (bilag 2.5) var, at grupperne skulle levere ”en skriftlig argumentationsanalyse af materialet, som både indeholder en kategorisering af de forskellige argumentationstyper, samt en vurdering af validiteten af argumenterne, gerne set ud fra forskellige fags validitetskrav.”<sup>228</sup> Temaerne fremgår af denne figur:

Emne	Emnet udarbejdet af lærer med fag	Analysemateriale	Hovedområder
Samfundsøkonomiske modeller	Historie, matematik	Matematiske og økonomiske præmisser bag økonomiske modeller	Nat og samf
Genmodificerede landbrugsprodukter og udviklingslandene	Historie, samfundsfag	Kunne skelne mellem naturvidenskabelig og samfundsfaglig tilgang til diskussion for og imod	Samf og nat
Stamcelleforskning	Biologi, matematik	Kunne skelne mellem biologisk og etisk tilgang i diskussion for og imod	Nat og samf
”Skal vi overholde Kyoto-aftalen?”	Filosofi, kemi, fysik	Økonomers og klimaforskeres argumentation	Nat og samf
A-kraft	Matematik, fysik	Tilhængere og modstanderes argumentation	Hum og samf
Pressefotoet som sandhedsvidne	Tysk, billedkunst	Argumenter for og imod embedded fotojournalistik	Hum og samf
Jødeudryddelserne	Engelsk, historie	Holocaustbekræftelse og –benægteres argumenter	Hum og samf
Krig eller kampagne – mod et regime eller en regering? (Irakkrigen)	Dansk, engelsk	Argumentationsanalyse af artikler for og imod krigen i Irak	Hum og samf

**Figur 45: Emner til AT-2 på Skole 2, efterår 2005**

Formuleringerne i kolonne 3 er lærernes. Bemærk, at kun opgave 2 og 3 er formuleret i kompetencetermer.

I dette projekt er kravet til eleverne kompetenceorienteret. De skal træne deres generelle kompetence inden for feltet argumentationsanalyse i forbindelse med et konkret emne og i forbindelse med to hovedområder; i praksis to fag fra hver sit hovedområde. Målet er at vurdere argumenternes validitet formelt og med udgangspunkt i fagspecifikke validitetskrav.<sup>229</sup>

<sup>228</sup> Grundforløbshæftet, som planlægning på Skole 2 tog udgangspunkt i, opererer med, at eleverne i AT-2 skal arbejde med ”en fastlagt problemstilling”, dvs. en lærerformuleret sådan. Som det fremgår af skriveordren skete det ikke på Skole 2.

<sup>229</sup> I forbindelse med termen ”vurdere” opstod der en interessant misforståelse. En af grupperne havde kun fremstillet, hvordan teksterne argumenterede, men ikke vurderet, om argumenterne holdt. De gav som begrundelse for dette, at en lærer havde sagt, at de ikke skulle inddrage deres egen mening. Derfor havde de ikke ”vurderet” argumenternes holdbarhed. Eleverne havde altså lært, at i gymnasiet er lærerne ikke interesserede i

Eleverne arbejdede således med, hvad forskellige fag og hovedområder kan bidrage med, men det var ikke et explicit krav, at de skulle vurdere de enkelte faglige metoders muligheder og begrænsninger. På dette niveau konstrueres fagligt samspil som multidisciplinart, dvs. at to fag med deres metoder parallelt sættes til at arbejde med det samme tema. Med skriveordren positioneres eleverne som aktører, der er på vej ind i de faglige diskursfællesskabers genstandsområder (viden) og metoder. Eleverne havde været gennem et generelt kursus i argumentationsanalyse suppleret af korte lærerintroduktioner til, hvordan man argumenterer inden for de tre hovedområder. Derefter trænede de deduktivt denne kompetence på et konkret stof om et konkret emne. På tilsvarende vis trænede de nye krav til gruppearbejde og kompetencer introduceret under det skriftlige basiskursus.

Det tredje AT-forløb havde emnet ”Demokrati” (bilag 2.6). Kompetencemålene var på den ene side almene: eleverne skulle yderligere styrke deres kompetencer i gruppearbejde, bl.a. ved at hver gruppe udarbejdede en samarbejdskontrakt. På den anden side var målene faglige. Eleverne skulle problematisere, perspektivere og vurdere med udgangspunkt i problemformuleringer og faglige problemstillinger i en synopsis, og de skulle kunne ”specificere hvilke fag og fakulteter som skal anvendes til analyse af et givet emne/problem”. Forløbet bestod af tre optaktsmoduler (de sidste lå mandag morgen i projektugen) og en projektuge. Optaktsmodulerne blev gennemført af historie- eller samfundsfaglærere og havde temaerne ”Demokratiformer”, ”Magt og indflydelse” og ”Vejen til indflydelse”. På projektugens første dag fik grupperne dels udleveret en AT-3-mappe med definitioner af synopsis, problemformulering, gruppesamarbejdskontrakt og logbogsskabelon, dels fik grupperne emnespecifik vejledning med udgangspunkt i de kompendier til emner, der tidligere var udleveret. De tre næste dage var skrive dage, hvorefter grupperne afleverede deres synopsis. Synopsen blev rettet og bedømt af én lærer og givet retur i den efterfølgende uge. I samme uge var eleverne til en individuel AT-prøve. Med udgangspunkt i et af de tekstmateriale fra AT-2, de ikke havde arbejdet med, skrev hver elev en synopsis på en side, som de blev prøvet i mundtligt (bilag 2.6, side 7).

Grupperne kunne i AT-3 vælge mellem de emner, der er oplyst i figur 46. I 1.b valgte to grupper det første og fem grupper det andet. Skriveordren (bilag 2.6, side 3 og 5) var, at grupperne med udgangspunkt i materialet skulle skrive en synopse, hvor de selv skrev en problemformulering. Instruksen til synopsen findes i bilag 2.6 side 5, instruksen til problemformulering kom på et særskilt oplæg (bilag 2.7).

Emne	Udarbejdet af to lærere med følgende fag	Hovedområder
Matematiske valgsystemer	Mat., fys., samf, hist.	Samf. og nat.
Ytringsfrihed	Eng., tysk, da, fra., idræt	Hum. og samf.
Beslutningsprocesser og luftforurening	Fys., kem., fil., eng., hist.	Samf. og nat.
Demokrati som vestlig eksportvare	Samf., da., bk.	Hum. og samf.

Figur 46: Emner til AT-3 på Skole 2, efterår 2005

elevernes personlige meninger, mens lærerne havde signaleret, at de ønskede deres faglige vurdering af argumenternes faglige holdbarhed. Denne distinktion havde eleverne ikke forstået.

I den mundtlige instruktion præciserede lærerne, at grupperne i dette forløb ikke skulle skrive en færdig synopsis.<sup>230</sup> Med udgangspunkt i den skriftlige instruktion skulle synopsisen bestå af en problemformulering, oversigt over problemstillinger og overvejelser over, hvordan man kunne gennemføre en undersøgelse af problemet, og hvordan man kunne perspektivere arbejdet. Selve undersøgelsen skulle de ikke gennemføre. Men lærerne understregede, at de naturligvis skulle det til den endelige eksamen i 3.g (Observationsnoter, 12.12.05).

Beskrivelsen af synopsisen som genre er klar (bilag 2.6, side 5).

- Titel på emnet og angivelse af fagkombination (dvs. angivelse af fakulteter, der arbejder sammen om at belyse emnet)
- Problemformulering (formuleres som åbne spørgsmål der skal besvares)
- Oversigt over de væsentligste problemstillinger, der er arbejdet med
- Oversigt over hvilke metoder, der er relevante ift problemstillingen
- Forslag til videre arbejde og perspektivering (dvs. forslag til løsning af problemet, hvordan skal målet nås med hvilke metoder osv.)
- Forslag til yderligere litteratur

Der er tale om en redigeret udgave af oversigten over, hvilke funktionelle komponenter en synopsis skal bestå af ifølge læreplanen for AT. Ifølge den mundtlige instruktion, som lærerne gav, er de tre første de vigtigste. Grupperne skal vise, at de kan formulere et problem, det efterfølgende er muligt at løse interfakultært (grupperne skal arbejde med to hovedområder, ikke med to fag) i et gymnasiefagligt diskursfællesskab. I de to sidste funktionelle komponenter skal grupperne give forslag til, hvordan processen kan gennemføres, bl.a. under inddragelse af faglige metoder, og hvilken litteratur der kan inddrages. Skriveordrens krav til den udgave af synopsisen, der skal trænes, har således funktionelle komponenter, der er parallelle med dem, som ifølge min definition skal indeholdes i genren *problemformulering*, med den tilføjelse, at den skal indeholde foreløbige overvejelser over, hvordan en fuldt udfoldet synopsis kunne se ud. Beskrivelsen af problemformuleringen som genre (bilag 2.7) er mere uklar. Ifølge dette oplæg indeholder en problemformulering to gange tre spørgsmål: ”hvad vil jeg gerne vide? hvad vil jeg gerne forstå? hvad undrer mig?” og ”hvad vil jeg undersøge? hvorfor vil jeg undersøge dette emne? hvordan vil jeg undersøge dette?”. Derudover skal den indeholde hypoteser og mulige svar og desuden være på et ”beskrivende, forklarende/analyserende og perspektiverende” niveau. Men det forklares ikke, på hvilken måde og i hvilken rækkefølge disse funktionelle elementer skal indgå i problemformuleringen.

Det faglige samspil konstrueres i AT-3 som et interdisciplinært eller interfakultært (forholdet mellem fag og fakultet defineres som nævnt ikke nærmere) samarbejde omkring løsningen af et problem<sup>231</sup> inden for et emne. Skriveordren positionerer eleverne som aktører, der er på vej til at blive eksperter, der med inddragelse af forskellige fakulteter (og fag?) kan arbejde med og løse selvformulerede flerfaglige problemer. De positioneres som ”på vej” på den måde, at de

- skal kunne formulere problemer

---

<sup>230</sup> Det fremgår af interviewet med pædagogisk inspektør fra juni 2005, at dette var besluttet allerede på det tidspunkt.

<sup>231</sup> Problemet kan både være af teoretisk og praktisk karakter. Elevmappen til AT-3 påpeger, at det er vigtigt at kunne besvare spørgsmålet ”Hvordan kan vi som borgere bruge, udnytte og beskytte vores demokrati?” Det antydes, at det ikke er nok at diskutere demokrati teoretisk - de praktiske implikationer må inddrages.

- skal have indsigt i, fra hvilke faglige diskursfællesskaber den nødvendige viden og nødvendige metoder kan hentes
- skal kunne beherske dele af genren synopsis

At de positioneres som på vej, kommer også til udtryk ved, at tilgangen til projektet i AT-3 er mere deduktiv end induktiv. Eleverne skal træne kompetencer (gruppearbejde og genrerne synopse og problemformulering), og de skal træne genren *problemformulering*. De skal derimod ikke løse problemet. De er på vej ind i en skrivekultur, hvor de skal arbejde med faglige problemstillinger ud fra problemer, de selv har formuleret. Men genren, de skal arbejde med, defineres ikke præcist, og det er uklart, om det er fag eller hovedområder/fakulteter som resurser, de skal anvende til problemløsningen. Det må indgå i undersøgelsen at afdække, hvilken betydning denne uklare skriveordre har for udfordringen af elevernes innovative evner.

### 6.3.4 Afslutning

Formålet med analysen i dette afsnit har været at afdække skole- eller situationskonteksten for den del af elevernes sociale praxis, som produktionen af AT-synopser er.

Den diskursive konstruktion af AT er formalt orienteret med fokus på almene og faglige kompetencer. De faglige kompetencer er dog alment formuleret, og det fremstår ikke helt klart, i hvilket omfang disse kompetencer er knyttet til fag og/eller hovedområder. Begrebet ”innovation” bruges ikke, men der lægges op til, at eleverne i slutningen af grundforløbet skal kunne skrive en problemformulering og vise, hvordan hovedområderne kan bidrage til at løse den.

Med udgangspunkt i skriveordren til AT-3 (bilag 6) karakteriserer jeg skrivekulturen på Skole 2 således:

- Skriveordren angiver, at eleverne skal skrive i en tilpasset udgave af genren synopsis. Reelt er der tale om, at eleverne skal skrive en udfoldet problemformulering. Denne genre er dog ikke entydigt defineret i lærernes oplæg.
- Skriveordren indeholder ikke konkrete krav til fagspecifikke genrer, men angiver, at eleverne skal inddrage to hovedområder og angive, hvilke metoder der kan anvendes.
- Skriveordren angiver, at eleverne skal beherske generelle skrivekompetencer inden for det specialiserede og refleksive domæne, i og med at de ikke bare skal kunne indsamle, analysere og perspektiver, men også vurdere viden.
- Kravet til elevernes flerfaglige kognitive kapacitet er interdisciplinært. De skal gøre rede for, hvordan man kan sætte hovedområderne med deres metoder til at arbejde sammen om at belyse temaer.
- Målet for dette arbejde er, at de skal gøre rede for, hvordan man kan anvende hovedområderne til at løse problemer af såvel teoretisk som praktisk art.
- Eleverne deltager i følgende sociale aktivitet: I det specialiserede og refleksive domæne skal de diskutere teoretiske og praktiske problemer i forbindelse med emnet demokrati. Relationen til lærerne er markeret asymmetrisk – eleverne skal skrive en tilpasset synopsis, og lærerne skal evaluere, om de på gymnasiefagligt tilfredsstillende niveau er på vej ind i det gymnasiale diskursfællesskab.

Skriveordren lægger således op til, at eleverne skal vise, hvordan man kan producere såvel teoretisk som praktisk viden i det gymnasiefaglige diskursfællesskab. Det betyder, at der er tale om produktion af viden om, hvordan man producerer viden inden for disse områder. Da det ikke er et krav, at selve vidensproduktionen skal foregå, er der ikke et krav om, at den nødvendige viden skal oparbejdes eller lagres i synopsis. Det synes heller ikke at være et krav, at eleverne skal lagre viden om de kompetencer, de skal beherske. Kravet begrænser sig til, at de skal komme med forslag til, ”hvordan målet (skal) nås med hvilke metoder” (bilag 2.6, side 5). I Skole 2’s skrivekultur vægtes generelle skrivekompetencer og specielt i AT-3 evnen til at kunne arbejde med udgangspunkt i en elevproduceret problemformulering. Der skelnes mellem fakulteter og deres måde at arbejde på, men det præciseres ikke, om alle fag inden for et fakultet arbejder på den samme måde, og om det er fag eller fakulteter, der skal anvendes til problemløsningen.<sup>232</sup> Som nævnt må det indgå i undersøgelsen, hvilken betydning den uklare skriveordre har for udfordringen af elevernes innovative evner.

## **6.4 Skole 2: Analyse af AT-3-synopsis fra 1.b<sup>233</sup>**

I dette afsnit undersøger jeg, om elevernes innovative evner bliver udfordret i den skolekulturelle kontekst og den situationskontekst, som jeg har afdækket i forrige afsnit. Analyse materialet er 1.b’s synopsis fra AT-3-forløbet. I 1.b valgte fem grupper at arbejde med emnet ”Ytringsfrihed” og to med emnet ”Matematiske valgsystemer”. Jeg har udvalgt en synopsis fra hvert emne til nærmere analyse (gruppe 5 og gruppe 6).<sup>234</sup> Efter disse analyser følger et afsnit, hvor de øvrige synopsis kort analyseres, og hvor resultatet af alle syv analyser sammenlignes og diskuteres. Jeg undersøger gruppernes brug af medierende redskaber, om deres innovative evner udfordres, hvilken rolle og diskurs de med deres synopsis positionerer sig i, og hvordan de positionerer sig i forhold til skolens skrivekultur. Synopsiserne findes i deres helhed i bilagshæftet (side 134ff. Gruppe 5’s side 134ff, og gruppe 6’s side 137ff).

### **6.4.1 Analyse af gruppe 5’s synopsis: Ytringsfrihed og forfattere i fængsel**

Gruppe 5 har skrevet synopsis om emnet ytringsfrihed med udgangspunkt i materialet om ”Forfattere i fængsel”.

### **6.4.2 Analyse af gruppe 5’s problemformulering**

De tre første funktionelle komponenter i lærernes synopsisinstruktion (bilag 2.6, side 5. Citeret i forrige afsnit) udgør i sin helhed problemformuleringen. Gruppen kalder disse afsnit ”Titel på emnet, angivelse af fagkombinationer og indledning”, ”Problemformulering” og ”Oversigt over problemstillinger”.<sup>235</sup> Selve problemformuleringen lyder således:

<sup>232</sup> Den afsluttende prøve (bilag 2.6, side 7) gentager AT-3. Eleverne skal individuelt udarbejde en synopsis på samme måde, som de i AT-3 har gjort det i grupper.

<sup>233</sup> I citater fra eleverne rapporter er visse ord farvede: **kausal kobling**, **samfundsfag**, **naturvidenskab**.

<sup>234</sup> Mit indledende analysearbejde med synopsiserne tydede på, at de niveaumæssigt var ret ens. Jeg udvalgte derfor kun to til nærmere analyse og valgte en fra hvert emne.

<sup>235</sup> Dette fremgår af indholdsfortegnelsen. Afsnittenes overskrifter er ikke sat ind i teksten.

”Hvordan kan det være, at Tyrkiet påstår at de har ytrings frihed, når nu de alligevel straffer forfattere/journalister på grund af udtalelser?<sup>236</sup>  
Dette vil vi undersøge ved at tage udgangspunkt både i forfattere og journalisters udtalelser, og regler for ytringsfrihed i både Tyrkiet og EU.”

Den første helsætning er et undrensspørgsmål. Først konstateres det faktum, at Tyrkiet ”påstår”,<sup>237</sup> de har ytringsfrihed. Det undrer gruppen sig over. Det fremhæves i synopsen, at der er eksempler fra Tyrkiet på, at forfattere og journalister bliver straffet for deres udtalelser. Problemformuleringen peger dermed på et forhold, der kræver forklaring. I den anden helsætning gør gruppen rede for, hvilke data de vil inddrage i undersøgelsen, men udvælgelsen begrundes ikke.

Synopsens indledning introducerer arbejdet således:

I vores synopsis har vi overemnet demokrati og underemnet **ytringsfrihed**. Af fakulteter beskæftiger vi os med Humaniora og samfundsfaglige (...) I mange år har organisationer kæmpet for **ytringsfrihed** verden over. Blandt andet ved at kæmpe for forfattere og journalisters rettigheder til at udtrykke holdninger offentligt, uden fængsling, tortur eller mord som konsekvens. I dag er der en enorm forskel på **ytringsfriheden**, og hvordan den udleveres rundt omkring i verden, og **for** at afspejle dette har vi taget udgangspunkt i forfattere og journalister i landet Kina [Fejlskrivning, gruppen skriver om Tyrkiet]

Synopsen slår fast, hvilket emne der skal behandles, og hvilke hovedområder der skal inddrages, og fastslår, at der kæmpes for ytringsfrihed verden over, og at der er stor forskel på, hvor meget ytringsfrihed der er i forskellige lande. Dette følges af en hensigtssætning, hvor gruppen siger, at den vil vise dette ved at analysere litterære og journalistiske tekster fra Tyrkiet. Afsnittets kommunikative hensigt, dets illokutionære kraft, er ekspresiv og direktiv: Organisationer ”kæmper” for ”ytringsfrihed” og ”rettigheder” ”uden ... tortur ... som konsekvens”. Gruppen udtrykker sin holdning til emnet ved at knytte verbet ”kæmper” til positive begreber og sætte det i kontrast til det negative begreb ”tortur”. På dette ekspresive plan argumenterer gruppen for emnets relevans. Gruppen *synes*, at emnet er relevant, og den efterfølgende problemformulering og specielt en af de efterfølgende problemstillinger viser, at de også mener, at der skal gøres noget ved det.

Endelig har synopsen seks problemstillinger:

1. Hvordan er lovene omkring **ytringsfrihed** og fængsling i Tyrkiet?
2. Hvorfor sætter forfattere og journalister som Orhan Pamuk livet på spil for **ytringsfrihed**?
3. Hvad er det Orhan Pamuk har skrevet i sin bog ”Snow”, som krænker det tyrkiske folk så meget?
4. Er det nødvendigt at kæmpe for **ytringsfrihed** i Tyrkiet?
5. Hvordan kæmper organisationer som Amnesty International og PEN for **ytringsfrihed**?

<sup>236</sup> Slagfejl. Der må skulle stå ”udtalelser”.

<sup>237</sup> Patosappelform. Det værdiladede verbum foregriber, at ”der er noget galt”.

6. Kan Tyrkiets påstand om, at de har **ytringsfrihed** have noget at gøre med, at de gerne vil optages i EU?

Nr. 1, 3 og 5 er spørgsmål på et redegørende niveau, hvis besvarelse bidrager til at lagre den viden, der skal anvendes for at kunne besvare problemformuleringen. Det første sigter mod at give baggrundsviden om den retslige status omkring ytringsfrihed i Tyrkiet, den tredje tilsvarende om en tyrkisk forfatter Orhan Pamuks udtalelser.<sup>238</sup> Nr. 2 og 6 er spørgsmål, der sigter mod kundskabsudvikling og refleksion. Det er dels et spørgsmål om årsagerne til, at Pamuk handler, som han gør, dels et spørgsmål om Tyrkiets hensigt med at sige, at der er ytringsfrihed i landet. Disse spørgsmål kræver faglig analyse og forklaring.

Det 4. spørgsmål er handlingsorienteret, men da agens ikke er angivet (hvem skal kæmpe?), er det uklart, hvad meningen med spørgsmålet er. Uanset om agens er tyrkere (fx Pamuk) eller danskere (fx gruppens medlemmer), er spørgsmålet dog på et handlingsanvisende niveau. Et svar på spørgsmålet kræver i den gymnasiefaglige diskurs en begrundelse. Et sådant svar vil illokutionært være en direktiv sproghandling – et udsagn om, at nogen må gøre noget.

Gruppe 5's problemformulering indeholder altså fire af genrens fem funktionelle komponenter. Emnet og dets relevans angives i indledningen, den egentlige problemformulering findes i undrensspørgsmålet, hovedområderne nævnes i indledningen, og det antydes, at disse metodisk kan noget forskelligt, men der lægges ikke op til en diskussion af deres muligheder og begrænsninger.<sup>239</sup> Data er ”journalisters udtalelser og regler for ytringsfrihed i både Tyrkiet og EU”. Synopsens struktur præsenteres ikke, men fremgår af indholdsfortegnelsen.

Gruppen positionerer sig med problemformuleringen i den sociale aktivitet ”gymnasiefaglig udgave af undersøgelse”. De bryder med skolens traditionelle sociale indforståethed om, at elever skal overhøres i den viden, der fx findes i lærebøgerne. Dermed bryder de ud af den dertil knyttede elevrolle og positionerer sig som undersøgere. Gruppen påpeger, at undersøgelsen skal ske med det faglige diskursfællesskabs medierende redskaber, men hvad det vil sige, fremstår uklart. Der er kun en usikker (jf. nedenfor) henvisning til hovedområdernes metoder.

Gruppens mentale billede af problemformulering ser altså således ud: problemorientering er at forklare et forhold, som gruppen undrer sig over, ved hjælp af indsamlet og produceret viden og på den baggrund formulere handlingsanvisninger. På denne måde lægger problemformuleringen op til innovation og må i problemformuleringstypologien placeres i den interdisciplinære udgave af den handlingsanvisende type. Synopsen positionerer gruppen som aktører, der skal undersøge og løse problemer.

### 6.4.3 Analyse af gruppe 5's synopses brug af genrer

I dette afsnit vil jeg se på, om synopsen udnytter faggenrer som medierende redskab i arbejdet med problemformuleringen. Synopsens brug af genrer er sammenfattet i figur 47. Den første

<sup>238</sup> Det femte synes ikke umiddelbart kohærent i forhold til problemformuleringen, men er måske taget med, fordi der indgår materiale om AI og PEN i kompendiet til emnet.

<sup>239</sup> Jeg vender tilbage til dette i analysen af synopsens brug af kausale koblinger.



kolonne viser den af lærerne fordrede synopsisstruktur, mens den anden viser, hvordan strukturen realiseres i synopsis. I de tre sidste kolonner klassificeres afsnittene efter genre og efter, om de anvendes vidensrefererende eller –producerende.

Teamets instruktion til, hvordan synopsis skal opbygges	Synopsisens afsnit	Vidensrefererende afsnit. Kundskabslagrende skrivekompetence	Vidensproducerende afsnit Kundskabsudviklende, reflekterende og argumenterende skrivekompetence	
		Oparbejdelse af nødvendig baggrundsviden i relation til problemformuleringen. Formidling af stof fra kursusforløbet i kursusforløbets genrer	Produktion af ny viden i relation til problemformuleringen.	Produktion af ny viden i relation til problemformuleringen. Innovation
	Indholdsfortegnelse	(Giver en oversigt over synopsisens struktur) 47 ord		
Titel på emnet og angivelse af fagkombination (dvs. angivelse af de fakulteter, der arbejder sammen om at belyse emnet)	(Forsiden) + Titel på emnet, angivelse af fagkombination og indledning			<i>Redegørelse</i> Giver indledende beskrivelse af emnet og dets relevans. Tre ud af tre funktionelle komponenter 16+135 ord
Problemformulering (formuleres som åbne spørgsmål, der skal besvares)	Problemformulering			<i>Problemformulering</i> Undrensspørgsmål Fire ud af fem funktionelle komponenter 50 ord
Oversigt over de væsentligste problemstillinger, der er arbejdet med	Oversigt over problemstillinger			<i>Redegørelse</i> Redegørende, analyserende og handlingsanvisende spørgsmål. Første ud af tre funktionelle komponenter 85 ord
Oversigt over, hvilke metoder der er relevante ifht problemstillingen	Oversigt over de relevante metoder for problemstillingen			<i>Redegørelse</i> Præsenterer metoder, og hvad de skal anvendes til.

				Første og sidste funktionelle komponent af tre. 156 ord
Forslag til det videre arbejde og perspektivering (dvs. forslag til løsning af problemet, hvordan skal målet nås med hvilke metoder osv.)	Perspektivering, forslag til yderligere arbejde			<i>Redegørelse</i> Et redegørende spørgsmål og et undrensspørgsmål  To første af tre funktionelle komponenter 95 ord
Forslag til yderligere litteratur	Forslag til yderligere litteratur			<i>Redegørelse</i> Refleksion over litteratur. To ud af tre funktionelle komponenter 62 ord
		47 ord		599 ord
		<b>7,3%</b>		<b>92,7%</b>
I alt 646 ord.				

**Figur 47: Genrer i gruppe 5's synopsis**

Det fremgår af figur 47, at man som helhed kan karakterisere synopsisen som problemformulering. Efter de tre afsnit, der efter min definition er den egentlige problemformulering, følger tre afsnit om metoder, perspektiverende spørgsmål og litteratur. Disse afsnit uddyber og supplerer problemformuleringen. Det første ved at præcisere de metoder, gruppen mener, de vil kunne bruge i undersøgelsen, det andet ved at tilføje yderligere spørgsmål, og det sidste ved at diskutere, hvor man kunne søge data.

Metodeafsnittet kategoriserer jeg som *redegørelse*. Afsnittets funktion er at 1) præsentere emneområdet, her faglige metoder, 2) beskrive, hvilke kvaliteter de har og 3) beskrive, hvordan og til hvad de kan anvendes. Eleverne positionerer sig i synopsisen med den opfattelse, at de skal anvende samfundsvidenskabelige og humanistiske metoder (punkt 1), og at de skal anvende dem til analyse af henholdsvis tyrkiske love, regeringsudtalelser, EU-regler, udtalelser fra EU, udtalelser fra udenrigsministeriet, Pamuks bøger og koranen (punkt 3). Men metodernes indhold og deres relationer til hinanden (punkt 2) indgår ikke i afsnittet. I indledningen præciserer gruppen, at undersøgelsen "beskæftiger" sig med det humanistiske og samfundsvidenskabelige område. I dette afsnit uddybes det, hvad det vil sige på metodeområdet, men analysen viser, at den anden funktionelle komponent falder ud: synopsis markerer, at en AT-undersøgelse skal trække på faglige metoder i forbindelse med et stof, men den forklarer ikke, hvilke samfundsfaglige og humanistiske metoder der har de kvaliteter, der skal til for at løse synopsisens problem. Dermed demonstrerer synopsisen en begrænsning i gruppens kognitive kapacitet.

I det næste afsnit peger synopsen på, at en perspektiverende diskussion kunne være, om ”der er en grænse for ytringsfriheden generelt”. Dette afsnit kategoriserer jeg også som *redegørelse*, og her er de to første funktionelle komponenter i spil. Gruppen siger, at den vil perspektivere (punkt 1) og stiller et relevant perspektiverende spørgsmål (punkt 2), men beskriver ikke, hvilken funktion det har i synopsisens sammenhæng (punkt 3).

Det sidste afsnit om forslag til yderligere litteratur kategoriserer jeg også som *redegørelse*. Her er kun den anden funktionelle komponent med: Gruppen påpeger, at der er hjemmesider, der har den kvalitet, at man kan finde argumenter for ytringsfrihed på dem.

Gennem sin brug af genrer som medierende redskab i synopsisen positionerer gruppen sig i det specialiserede domæne. Det sker ved, at problemformuleringen formulerer en undren, der fungerer som gruppens problem, og ved, at synopsisen eksplicit markerer, at hovedområderne og deres metoder skal anvendes i analysen af data. At problemstillingerne ikke præsenteres i et taxonomisk netværk, at deres relevans i forhold til problemformuleringen ikke diskuteres, at gruppen ikke redegør for de metoder, den vil anvende, og at gruppen ikke lægger op til en refleksion over metodernes muligheder og begrænsninger, dementerer ikke placeringen i det specialiserede domæne, men viser begrænsningerne. Da hele synopsisen reelt fungerer som problemformulering, og da dens problemformulering lægger op til innovation, kategoriserer jeg hele synopsisen som skrevet i vidensproducerende genrer, men de er ikke brugt fagspecifikt. Det fremgår af to forhold. Skriveordren angiver, at gruppen skal fokusere på *hovedområderne*, og da gruppen følger denne ordre, indgår der ikke refleksioner over, hvad *fagene* kan. Videre angiver skriveordren, at gruppen skal skrive om, hvordan problemformuleringen *kunne* løses, men gruppen konkretiserer ikke, hvordan der er metodiske og genreopbygningsmæssige forskelle mellem samfundsfag og humaniora. Fordi skriveordren ikke lægger op til at udfolde fagspecifikke analyser og vurdere fagenes teorier og metoder, men alene til en udvidet problemformuleringen, blokerer den for, at synopsisen kan udfolde genrer som medierende redskab, dvs. anvende de faglige diskursfællesskaber konventioner for skrivning som resurse. Synopsis kommer dermed til at demonstrere begrænset kognitiv kapacitet i spørgsmålet om at vurdere samfundsvidenskabens og humanioras muligheder og begrænsninger.

#### 6.4.4 Analyse af gruppe 5's synopsis brug af fagbegreber<sup>240</sup>

Synopsen kan først og fremmest karakteriseres ved, at den ikke bruger fagbegreber. Kun tre fagbegreber indgår. ”Ytringsfrihed” indgår både som et samfundsfagligt og humanistisk begreb, og derudover indgår ”menneskerettighed” (samfundsfagligt). ”Ytringsfrihed” defineres ikke – det kunne fx være sket i indledningsafsnittet i genren *redegørelse*, hvor begrebet præsenteres, og brugen af det beskrives. ”Ytringsfrihed” og ”menneskerettighed” kunne være indsat i et konceptuelt hierarki med menneskerettighed som overbegreb, politiske eller borgerlige rettigheder som basisbegreb og ytringsfrihed som underbegreb.<sup>241</sup> I så fald havde synopsis kunnet anvende begreberne systematisk som ægte begreber, og den ville have demonstreret en mere kompleks kognitiv kapacitet. Synopsis er politologisk orienteret med

---

<sup>240</sup> Se bilagshæftet side 169ff.

<sup>241</sup> Det indgår ikke i det materiale, der er udleveret til eleverne, at der på basisniveau findes andre rettigheder end de borgerlige, fx de sociale.

fokus på magt, demokrati og retssystemer, men udnytter ikke de samfundsfaglige begreber som medierende redskab til at skabe præcision og kohærens. Af de humanistiske fagbegreber indgår kun ”ytringsfrihed”. De sociologiske begreber knyttet til massemedier, meningsdannelse og mediegenre indgår ikke, og de begreber, der er knyttet til litteraturen – og fantasien – som særlige erkendeformer indgår heller ikke. Gruppen siger, at den under anvendelse af humanistiske metoder (som ikke ekspliciteres) vil analysere forfatterens værker og uddrag fra koranen, men fagbegreberne anvendes ikke til at præcisere, hvordan analysen skal foregå, eller hvad den skal anvendes til.

Gruppens positionering i det gymnasiefaglige diskursfællesskab med den sociale aktivitet undersøgelse svækkes af, at gruppen stort set ikke anvender fagbegreber. Gruppen positionerer sig i forhold til lærerne som aktører, der er på vej ind i diskursfællesskabet og endnu ikke magter at skabe tekstuel sammenhæng ved hjælp af fagbegreber.

#### 6.4.5 Analyse af gruppe 5's synopsis brug af kausale koblinger

Synopsen indeholder fem kausale koblinger. De to første er årsagsforklaringer i indledningen, hvor gruppen skal forklare, hvorfor det i forbindelse med emnet demokrati og ytringsfrihed er relevant at inddrage det samfundsfaglige og det humanistiske hovedområde:

Af fakulteter beskæftiger vi os med Humaniora og samfundsfaglige. Humaniora har noget med mennesket at gøre, **da** det er en menneskerettighed og en undertrykkelse, hvis ikke det bliver overholdt. Det er samfundsfagligt, **fordi** ytringsfrihed er noget, der berører samfundet verden rundt. Det er bl.a. et krav for EU's medlemmer at have og værne om ytringsfrihed.

Det fremgår af citatet, at gruppen er klar over, at den skal begrunde, hvorfor emnet skal inddrage humaniora og samfundsfag, men gør det associativt på leksikalsk niveau i stedet for fagligt. Når ytringsfrihed er en *menneskerettighed*, og humaniora har noget med *mennesker* at gøre, må emnet være humanistisk, og når ytringsfrihed berører *samfundet*, må det være samfundsfagligt. Der indgår ikke et gymnasiefagligt fokus, der rykker refleksionen ud af en hverdags sproglig, associativ sammenhæng. Dette fokus kunne være på hovedområdernes erkendelsesinteresser, her fx forståelsesrettet analyse af de implicerede forfatteres værker og en emancipatorisk rettet analyse af politiske strukturer og magtrelationer i Tyrkiet. Det kommer dog i spil i to intentionelle forklaringer i metodeafsnittet.<sup>242</sup>

**For** at besvare spørgsmålene ville vi ved brug af nogle samfundsfaglige metoder undersøge, om Tyrkiet har nogen lov om ytringsfrihed (...) **For** at besvare spørgsmålene omkring Orhan Pamuk, andre forfattere og journalister skulle vi benytte os af de humanistiske fakulteter og læse Pamuk's bog ”Snow”.

Gruppen påpeger, at samfundsfaglige metoder er bedst til at ”undersøge, om Tyrkiet har nogen lov om ytringsfrihed”, mens humanistiske metoder er bedst til at undersøge spørgsmålene om

---

<sup>242</sup> Endvidere er der en allerede nævnt intentionel forklaring i indledningen.

Pamuk og hans bog. Gruppen markerer, at de er klar over, at forskellige typer af metoder kan være resurser i forhold til de data, de arbejder med, men de præciserer ikke disse metoders indhold og kvaliteter. Men med brugen af eksplicit kausal kobling omkring relevansproblemet og metodebrug positionerer gruppen sig, så den angiver, at undersøgelse kræver forklaringer.

#### **6.4.6 Afslutning**

Synopsen tager udgangspunkt i skriveordren og leverer en egentlig problemformulering. De tre problemformuleringsafsnit og resten af synopsis dækker fire af problemformuleringens fem funktionelle komponenter. Synopsis giver dermed et oplæg til en fuldt udfoldet synopsis eller rapport.

Gruppen positionerer sig i kraft af problemformuleringen som aktører, der foretager undersøgelse som social aktivitet. I forhold til lærerne positionerer gruppen sig som aktører, der har forståelse for, at de skal være undersøgere, men også som aktører, der skal styrke deres evne til at anvende specielt fagbegreber som medierende redskaber i vidensproduktion og til at skabe tekstuel sammenhæng. Da skriveordren pålægger gruppen at skrive om, hvordan de ville kunne gennemføre en undersøgelse, men ikke om at gøre det, er det ikke muligt at placere synopsis i SOLO- eller flerfaglighedstaxonomien. Synopsis forbliver på en måde uforløst på grund af skriveordren – man savner som læser at se, hvordan gruppen positionerer sig ikke bare i problemformuleringen, men også i arbejdet med den.

#### **6.4.7 Analyse af gruppe 6's synopse: Matematiske valgsystemer**

Gruppe 6 har skrevet synopse om emnet matematiske valgsystemer med udgangspunkt i det udleverede materiale.

#### **6.4.8 Analyse af gruppe 6's problemformulering**

Synopsens problemformulering er, ligesom gruppe 5's synopsis, samlet i de tre første afsnit. Gruppen kalder disse afsnit for "Indledning", "Hvad kan man undersøge om matematiske valgsystemer" (i indholdsfortegnelsen kaldet "Problemstillinger") og "Problemformulering". Selve problemformuleringen lyder således:

- "1. Vi danskere er stolte af vores demokrati, men er vores demokrati så retfærdigt, som vi tror?
2. Hvad er fordelene og ulemperne ved vores valgsystem?"

Problemformuleringen består af to nummererede helsætninger. Den første er den egentlige problemformulering, den anden er et uddybende spørgsmål. I den første konstateres først det faktum, at danskerne er stolte af deres demokrati (dette tages for givet, det dokumenteres ikke), og derefter kobles ved hjælp af en adversiv konnektor til spørgsmålet: om demokratiet er så "retfærdigt, som vi tror?" Det er en udtalt præmis, at demokrati – og det viser sig i næste helsætning, at fokus er på valgsystemer i demokratier – skal være retfærdigt, og spørgsmålet

udtrykker i den forbindelse en undren. *Er der grund til at være stolte af det danske demokrati?* Det kunne jo være, at det ikke var *så* retfærdigt. Denne undren udspringer af, at gruppen via materialet til emnet er blevet opmærksom på, at alle lande ikke bruger samme modeller, når mandatfordelingen ved parlamentsvalg skal udregnes. Gruppen mener, at det kræver en forklaring, og det præciseres med spørgsmålet i den anden helsætning. Denne helsætning præciserer også, at undersøgelsens genstand ikke er demokrati i sin helhed, men valgsystemer, og at undersøgelsens datamateriale er det danske valgsystem.

Af overskriften og indledningen fremgår det, at synopsens emne er matematiske valgsystemer, og det defineres som ”et af de essentielle begreber i demokratiet”. Det begrundes ikke eksplicit via en kausal konnektion, men i det efterfølgende gives dels etymologien på demokrati, dels oplyses det, at Danmark er et repræsentativt demokrati, hvor vælgerne vælger folk til at repræsentere deres holdninger i folketinget. Her kan, vil jeg mene, infereres en kausal sammenhæng, således at det herudfra kan sluttes, at synopsisen udtrykker det syn, at spørgsmålet om matematiske valgsystemer er essentielt i et demokrati, fordi en forudsætning for demokrati er, at holdningerne blandt vælgerne så nøjagtigt som muligt genfindes blandt folketingets medlemmer. Denne initialbetingelse, inklusiv hvordan man samfundsfagligt kan forklare, hvad der skal til, for at vælgernes holdninger genfindes hos folketingets medlemmer, ekspliciteres ikke i synopsisen. Men gruppen understreger, at det er vigtigt at undersøge, hvordan de matematiske systemer fungerer, og om de er retfærdige. Det begrundes med, at ”Det vigtigste for mange danskere er, at retfærdigheden sker fyldest i det demokratiske valgsystem”.<sup>243</sup>

Synopsen har derefter 13 problemstillinger med underspørgsmål, det er nødvendigt at inddrage for at kunne ”lave en fyldestgørende rapport”.<sup>244</sup> Under overskrifterne ”Mandatfordelingsmetoder” og ”Mandatprismetoder” stiller synopsisen syv spørgsmål, hvoraf de fem er redegørende spørgsmål om divisormetoder (dvs. hvordan mandater fordeles, når stemmetal er gjort op). De to sidste spørger analytisk for det første til, hvorfor man vælger forskellige metoder i forskellige lande, og hvorfor de alle kan kaldes demokratisk retfærdige, og for det andet om systemer, der tilgodeser store partier, er retfærdige i forhold til minoriteter.

De seks sidste, der fokuserer på, hvad retfærdighed er, ser således ud:

- *Hvad er retfærdighed?*
- Kan retfærdighed defineres ved en matematisk udregning?
- Er retfærdighed individuelt defineret?
- Er der en typisk retfærdighedsdefinition hos medlemmer af forskellige kulturer?
- Hvilke principper opstiller matematikkens verden for retfærdighed?
- Hvor tæt kan man komme på total retfærdighed i et demokrati?
- Er det retfærdigt at det politiske system vælger, hvilken valgmetode der er mest retfærdig?

De fire af disse er på et redegørende niveau, og spørgsmålene falder i tre grupper. Første gruppe består af nr. 2 og 5. I nr. 5 spørger synopsisen, hvilke principper matematikken opstiller for retfærdighed. Dette redegørende spørgsmål er besvaret, i og med at divisormetode-

---

<sup>243</sup> Men det dokumenteres ikke, at dette er tilfældet, eller hvad ”mange” er.

<sup>244</sup> Gruppen er upræcis med genrebetegnelsen og taler om ”rapport” og ikke ”synopsis”. Bemærk, at det ikke præciseres, hvad ”fyldestgørende” er. Det kunne fx være at kunne besvare problemformuleringen.

spørgsmålene er det. Det følges op af spørgsmål 2: Kan retfærdighed defineres ved en matematisk udregning? Spørgsmålet er metarefleksivt og lægger op til diskussion af de matematiske metoders muligheder og begrænsninger. Den anden gruppe består af nr. 3 og 4 og lægger op til diskussion af, om retfærdighed kan defineres absolut, eller om det er individ- og kulturspecifikt. Og endelig består tredje gruppe af nr. 6 og 7. Det første lægger op til en diskussion af, hvor tæt man kan komme på – matematisk – retfærdighed, når betingelsen er, at det er et demokrati, mens det sidste lægger op til en diskussion af, om det er ”det politiske system” (det er uklart, hvad der menes med dette) eller, må det være underforstået, vælgerne, der skal afgøre, hvilken valgmetode der er mest retfærdig, dvs. skal være gældende. Problemstillingerne er trods den manglende præcision kohærente med problemformuleringen: der er redegørende spørgsmål, der afklarer indholdet i de forskellige metoder, spørgsmål der lægger op til at vurdere de matematiske systemers muligheder og begrænsninger og til at diskutere, hvad retfærdighed er i forbindelse med valg i et demokrati (- og om man overhovedet kan diskutere det, eller om det er individ- eller kulturspecifikt).

Gruppe 6's problemformulering indeholder altså tre en halv af genrens fem funktionelle komponenter. Emnet og dets relevans angives i indledningen; den egentlige problemformulering er sammenfattet i de to punkter, der indeholder en undren; hovedområderne (samf. + nat.) nævnes ikke, men de matematiske modeller nævnes, og der lægges op til en diskussion af deres muligheder og begrænsninger – samfundsfaglige modeller eller metoder nævnes ikke på samme måde, selvom de sidste otte problemstillinger lægger op til at inddrage politologiske metoder og teorier om demokrati, retfærdighed og magtfordeling, og dermed lægges der heller ikke eksplicit op til en sammenligning af de matematiske og de samfundsfaglige metoder. Data er det danske valgsystem. Synopsens struktur gennemgås ikke, men fremgår af indholdsfortegnelsen.

Dermed positionerer gruppe 6 sig med sin problemformulering på samme måde som gruppe 5 i den sociale aktivitet ”gymnasiefaglig udgave af undersøgelse”. De positionerer sig som undersøgere, og med henvisning til og refleksion over de matematiske metoder påpeger gruppen, at undersøgelsen skal ske med det faglige diskursfællesskabs medierende redskaber.

Gruppens mentale billede af problemformulering ser altså således ud: problemformulering er at forklare et forhold, som gruppen undrer sig over, ved hjælp af lagret og produceret viden. På denne måde lægger problemformuleringen op til innovation. Den må – med et forbehold – kategoriseres som interdisciplinær. I kraft af diskussionen om, hvad retfærdighed er i forbindelse med valgsystemer, inddrager den samfundsfag, og den inddrager matematik (der her er kategoriseret som naturvidenskab), men den lægger kun op til en diskussion af de matematiske metoders og teories muligheder og begrænsninger.

#### **6.4.9 Analyse af gruppe 6's brug af genrer**

I dette afsnit vil jeg se på, om synopsis udnytter faggenrer som medierende redskab i arbejdet med problemformuleringen. Synopsens brug af genrer er sammenfattet i figur 48. Den første kolonne viser den af lærerne fordrede synopsestruktur, mens den anden viser, hvordan strukturen realiseres i rapporten. I de tre sidste kolonner klassificeres afsnittene efter genre og efter, om de anvendes vidensrefererende eller –producerende.

Teamets instruktion til, hvordan synopsis skal opbygges	Synopsens afsnit	Vidensrefererende afsnit. Kundskabslagrende skrivekompetence	Vidensproducerende afsnit Kundskabsudviklende, reflekterende og argumenterende skrivekompetence	
		Oparbejdelse af nødvendig baggrundsviden i relation til problemformuleringen Formidling af stof fra kursusforløbet i kursusforløbets genrer	Produktion af ny viden i relation til problemformuleringen.	Produktion af ny viden i relation til problemformuleringen . Innovation .
Titel på emnet og angivelse af fagkombination (dvs. angivelse af de fakulteter, der arbejder sammen om at belyse emnet)	(Forside)	(Overskrift)  15 ord		
	Indholdsfortegnelse	<i>Indholdsfortegnelse</i> 29 ord		
	Indledning			<i>Redegørelse</i> Præsenterer emnet, dets indhold og relevans Tre af tre funktionelle komponenter 167 ord
Problemformulering (formuleres som åbne spørgsmål, der skal besvares)	Problemformulering			<i>Problemformulering</i> 3 ud af fem funktionelle komponenter 36 ord
Oversigt over de væsentligste problemstillinger, der er arbejdet med	Problemstillinger			<i>Redegørelse</i> Spørgsmål på flere niveauer. Tre ud af tre funktionelle komponenter. 240 ord
	Retfærdigheden i det svenske valgsystem versus det danske			<i>Referat og diskussion</i> Tre ud af tre funktionelle komponenter for den første, og en ud af tre for den anden. Diskuterer på



				baggrund af egen analyse. 686 ord
Oversigt over, hvilke metoder der er relevante ifht problemstillingen	(Mangler)			
Forslag til det videre arbejde og perspektivering (dvs. forslag til løsning af problemet, hvordan skal målet nås med hvilke metoder osv.)	(Mangler)			
Forslag til yderligere litteratur	Kildefortegnelse			Litteraturliste Kommenteret 229 ord
		44 ord		1358 ord
		<b>3,1%</b>		<b>96,9%</b>
1402 ord				

**Figur 48: Genrer i gruppe 6's synopsis**

Som det fremgår af figur 48 bryder gruppe 6 med skriveordren. Ifølge skriveordren skal fjerde og femte afsnit præsentere metoder og forslag til videre arbejde. Disse afsnit mangler.

Gruppen har indsat et afsnit, der i indholdsfortegnelsen, men ikke i teksten, hedder ”Retfærdigheden i det svenske valgssystem versus det danske”. Dette afsnit kategoriserer jeg som *referat* (på baggrund af *procedure*) og *diskussion*. I starten af afsnittet præsenterer gruppen formålet (trin 1 i *referat*) med afsnittet, nemlig at finde ud af, om det svenske eller det danske valgssystem er mest retfærdigt.<sup>245</sup> Derefter følger en udregning af mandatfordeling ved valget i 2005 i Danmark efter de danske og de svenske regler, og derefter en udregning af uretfærdighedstallet for de to sæt regler (trin 2 i *referat*). Til dette benytter gruppen en formel fra materialet. Gruppen når med den første udregning frem til det resultat, at det svenske system favoriserer de store partier, og med den anden, at det danske system fra et matematisk synspunkt er mere retfærdigt end det svenske, fordi retfærdighedstallet er mindre (trin 3 i *referat*).<sup>246</sup> Afsnittet lægger op til en diskussion af fordele og ulemper ved at favorisere de store partier og have et højere retfærdighedstal, men gruppen tager ikke diskussionen. Det er således kun den første funktionelle komponent i genren *diskussion (emne)*, der er med.

Litteraturlisten kategoriserer jeg som *redegørelse*. Litteraturlisten er kommenteret, dvs. at den præsenterer hjemmesider og bøger, og hvilke kvaliteter de har i forhold til emnet.

<sup>245</sup> Sammenligningen tager ikke sit udgangspunkt i, at Sverige og Danmark benytter to forskellige modeller (det nævnes ikke, om det er tilfældet), men i, at spærregrensen er 4% og 2% i de to lande.

<sup>246</sup> Ved hjælp af den nævnte formel kan det afdækkes, hvilken metode – eller her spærregrense – der giver det mest retfærdige resultat. Retfærdigt defineres som det resultat, hvor afvigelsen mellem partiernes stemmetal og mandattal er mindst mulig.

Gennem sin brug af genrer som medierende redskab positionerer gruppen sig i det reflektive domæne. Gruppen formulerer et undrensspørgsmål og markerer, at matematiske modeller skal anvendes i undersøgelsen. Begrænsningen er, at problemstillingerne ikke præsenteres i et taxonomisk netværk, at deres relevans i forhold til problemformuleringen ikke diskuteres eksplicit, og at gruppen kun præsenterer naturvidenskabelige/matematiske metoder, ikke samfundsvidenskabelige. I analysen i *procedure* anvender gruppen genrer vidensproducerende, i og med at den anvender en kendt metode på nyt stof, og videre lægger synopsen op til yderligere produktion af viden på reflektivt niveau, i og med at den lægger op til en diskussion af fordele og ulemper ved de to systemer. Her bliver der dog ikke eksplicit gjort rede for, hvilke fag og metoder der skal inddrages ud over de matematiske.

#### 6.4.10 Analyse af gruppe 6's brug af fagbegreber<sup>247</sup>

Heller ikke denne synopsis anvender fagbegreber. Af de samfundsvidenskabelige begreber, der alle er politologiske og knyttet til demokrati, valgsystemer og magtfordeling, anvendes mandat (12 hits), repræsentativt demokrati (1 hit) og Sainte-Leguës metode og d'Hondts metode (hver 1 hit). De to første er overbegreber i et konceptuelt hierarki, og de defineres ikke. De to sidste refererer til konkrete metoder. Af de matematiske begreber anvendes divisorer (3 hits) og uretfærdighedsformlen (til fire udregninger). De øvrige matematiske fagbegreber, som mine informanter har udpeget, bruges ikke (det drejer sig først og fremmest om matematiske notationer). Fagbegreberne anvendes således hverken til at skabe kohærens og præcision i problemformuleringsafsnittene eller i analysen. Gruppen positionerer sig på det tekstuelle niveau ikke med en systematisk brug af fagbegreber.

#### 6.4.11 Analyse af gruppe 6's brug af kausale koblinger

Synopsen indeholder syv kausale koblinger, der alle findes i analyseafsnittet. De fem første er i slutningen af den del af afsnittet, hvor gruppen regner mandatfordelingen ud efter henholdsvis det svenske og danske system. Gruppen forklarer, at det svenske system ville bevirke, at Enhedslisten ikke ville være kommet ind i folketinget, og fortsætter:

Som det ses af disse to skemaer favoriserer den svenske valgmetode de store partier frem for de mindre. **Dette giver** større politisk effektivitet, **fordi** der ikke er så mange forskellige meninger, der skal gå på kompromis. Det er **derfor** ligeledes nemmere at danne regering.

Dette tekniske argument for det svenske system problematiserer gruppen ved at fremhæve, at afvigelsen mellem partiernes stemmetal og mandatfordelingen er mindre i Danmark, dvs. at retfærdighedstallet er højere, "så ud fra et matematisk synspunkt er Danmarks valgsystem altså mere retfærdigt end Sveriges". Derefter problematiserer gruppen, om det nødvendigvis er sådan, at et højt retfærdighedstal giver det mest demokratiske system. I det sovjetiske system, hvor der kun var et parti, var retfærdighedstallet endnu mindre, påpeger gruppen, men det

---

<sup>247</sup> Jf. bilagshæftet side 169ff.

gjorde jo ikke systemet mere demokratisk end den danske.<sup>248</sup> Gruppen stiller spørgsmålstejn ved, om retfærdighed alene er et matematisk spørgsmål og lægger op til en diskussion af dette. Gruppen ønsker at inddrage en ”etisk vinkel”, men præciserer ikke, hvad det vil sige, hverken med hensyn til hovedområde eller metoder. Alligevel må man sige, at gruppen, fordi den lægger op til en diskussion af retfærdighedsbegrebet med udgangspunkt i to forskellige teorier, lægger op til en besvarelse på et relationelt eller udvidet abstrakt SOLO-niveau. Gruppen lægger på det tekstuelle niveau op til at skrive en opgave, hvor de positionerer sig som undersøgere, der kan vurdere ”retfærdighedsspørgsmålet” under inddragelse af teori og metode fra flere fag, selvom kun det ene ekspliciteres. De positionerer sig på et interdisciplinært niveau.

#### 6.4.12 Afslutning

Også denne synopsis tager udgangspunkt i skriveordren og leverer en egentlig problemformulering. De tre problemformuleringsafsnit dækker sammen med resten af synopsis fire af problemformuleringens fem funktionelle komponenter, om end komponenterne *fag* og *metoder og teorier* står svagt, fordi kun matematiske metoder nævnes. Men gruppen positionerer sig på en måde, hvor de antyder, at de er klar over, at det er noget, de ville skulle arbejde videre med, hvis synopsis skulle omskrives til en fuld synopsis. Dette gælder, selvom gruppen mangler det afsnit, hvor de skal gøre rede for, hvilke metoder der er relevante i forhold til problemstillingerne. I forhold til skriveordren skal man dog bemærke, at gruppen positionerer sig klart med, at det er nødvendigt at inddrage matematiske metoder, men uden at reflektere over, at (eller om) matematiske metoder er naturvidenskabelige metoder; og de metoder, der skal inddrages i forhold til de ”etiske” spørgsmål, bestemmes hverken med hensyn til hovedområde eller fag. Synopsis benytter få fagbegreber og få kausale koblinger – de sidste alle i det tilføjede analyseafsnit. I forhold til skriveordren placerer gruppen sig mellem to stole. Synopsis er i en vis forstand en udbygget problemformulering, men mangler til dette to afsnit, samtidig med at den har et afsnit, hvor analysearbejdet bliver påbegyndt.

Gruppen positionerer sig i kraft af problemformuleringen som aktører, der foretager undersøgelse som social aktivitet. På trods af, at gruppen ikke præciserer, hvilke samfundsfaglige teorier den vil anvende, lægger den op til en færdig besvarelse på et interdisciplinært niveau.

#### 6.4.13 Sammenfatning af analysen af gruppe 5's og gruppe 6's synopsis

Analysen af skriveordren til 1.b's synopsis i AT-3 viste, at eleverne bliver positioneret som aktører på vej ind i det gymnasiefaglige diskursfællesskab. Skriveordren lægger op til, at grupperne skal gennemføre en første træning af synopsis som genre. Skriveordren lægger altså ikke op til, at alle genrens funktionelle elementer skal trænes; fokus er på, at eleverne skal kunne skrive en problemformulering, der inddrager to hovedområder. Skriveordren lægger op til kompetenceorienteret skrivning og brug af kundskabsudviklende og reflekterende skrivekompetence.

---

<sup>248</sup> Spørgsmålet er, om det ikke snarere er sådan, at retfærdighedstallet i Sovjet var lavere, fordi en af præmisserne for demokratiske valg, nemlig at flere partier kan stille op, ikke var opfyldt.

Analysen viser, at de to synopser, sådan som de er produceret i den skolekulturelle kontekst og i situationsteksten, demonstrerer kognitiv kapacitet, hvor innovation er mulig. Gruppe 5's problemformulering er på et handlingsanvisende niveau, mens gruppe 6's kan placeres mellem det strukturelle og det interdisciplinære. Synopserne formulerer en undren og åbner for innovation i det teoretiske, og for gruppe 5's vedkommende også i det praktiske felt. Gruppe 6 lægger i sin synopse ikke bare op til at anvende faglige metoder, men også til at reflektere over og sammenligne deres anvendelighed.

Genrer anvendes som medierende redskab næsten udelukkende vidensproducerende, hvilket skyldes det dobbelte forhold, at de indgår i synopser, der kan opfattes som udvidede problemformuleringer, der lægger op til vidensproduktion, og at skriveordren lægger op til, at synopserne ikke skal indeholde kundskabslagrende afsnit. Af samme grund anvendes genrerne kun i begrænset omfang som fagspecifik resurse. Fagbegreber som medierende redskab bruges næsten ikke, og de optræder, drejer det sig fortrinsvis om over- eller basisbegreber, der angiver eller introducerer synopsens emne. Kausal kobling som medierende redskab bruges næsten heller ikke, måske fordi synopserne ifølge skriveordren snarere lægger op til forklaring end til, at forklaring indgår. Men begge grupper positionerer sig med, at teksttypen *Undersøgelse* kræver forklaringer, der er funderet i de faglige diskursfællesskaber. Som nævnt i afsnittet "Planlægning og gennemførelse af AT i grundforløbet i 1.b", synes skriveordren at begrænse gruppernes muligheder for at udnytte fagenes resurser.

Da skriveordren ikke lægger op til at grupperne skal skrive fuldt udfoldede synopser, kan disse ikke placeres på SOLO-niveau, men gruppe 6 lægger op til en besvarelse på et relationelt niveau, mens gruppe 5 lægger op til en besvarelse på et multistrukturelt niveau. I forhold til det flerfaglige lægger gruppe 6 op til en besvarelse på et interdisciplinært niveau, i og med at det påpeges, at analysen af de relevante matematiske data skal sættes i relation til "det etiske". Dermed lægges der op til en refleksion over de matematiske metoders begrænsninger i forhold til problemformuleringen. Gruppe 5 lægger op til en besvarelse på et multidisciplinært niveau. Den lægger op til at anvende samfundsfaglige metoder til analysen af ytringsfrihedens vilkår i Tyrkiet og humanistiske metoder for at forstå baggrunden for aktørernes handlinger, men markerer ikke eksplicit, at metodernes muligheder og begrænsninger skal vurderes, eller hvordan og med hvilket formål de to analyser skal sættes i relation til hinanden.

Begge synopser lægger op til at inddrage fagligt stof og metoder og til selvstændig analyse af data, således af eleverne kan producere ny viden for sig selv. Synopserne lægger op til arbejde i felterne A1, A2 og B2 i figur 50, og gruppe 5's synopse lægger også op til arbejde i C2. Gruppe 6 lægger op til innovation i en interdisciplinær kontekst. Synopserne lægger op til, at to hovedområder (eller måske fagene matematik og samfundsfag) skal anvendes til at løse problemerne, og fagenes muligheder og begrænsninger som resurse skal diskuteres.

Grupperne positionerer sig ved at anvende genren *synopse*, som de er ved at blive introduceret til, til den sociale aktivitet "undersøgelse" inden for emnet "demokrati". I forhold til lærerne positionerer de sig som aktører, der er på vej til at blive undersøgere. Det gør det ved at skrive en ægte problemformulering og vise, hvordan man vidensproducerende kan anvende resurser fra to hovedområder til at besvare problemformuleringen. På det tekstuelle niveau positionerer de sig som nybegyndere, idet de kun i begrænset omfang viser, hvordan de faglige diskursfællesskabers sprog og basisgenrer kan anvendes.

#### 6.4.14 Opsummering af analyserne af synopserne fra Skole 2

I dette afsnit vil jeg sætte analysen af gruppe 5 og gruppe 6's synopser ind i en større kontekst ved at sammenligne dem med de fem andre gruppers synopser. For at kunne inddrage de andre grupper har jeg i nedenstående tabel indsat en oversigt over ikke bare gruppe 5's og gruppe 6's, men alle gruppernes brug af de medierende redskaber.

Afsnittet er bygget op således, at jeg med udgangspunkt i, hvordan eleverne positionerer sig i deres synopser i forlængelse af skriveordren, leverer en sammenfattende analyse og opsummering af synopsernes brug af de medierende redskaber. Dernæst diskuterer jeg, hvilket kognitivt niveau synopserne demonstrerer, og deres indplacering i SOLO-taxonomien, flerfaglighedstaxonomien og innovationsskemaet. Til slut diskuterer jeg, om eleverne i deres synopser positionerer sig med hensyn til rolle og diskurs, så deres innovative evner bliver udfordret, dvs. så de lever op til dét, der ifølge læreplanen for AT er skrivehandlingens mål.

Eleverne positionerer sig i deres synopser i en diskurs, der rækker ud over den traditionelle skolske. På trods af faglige fejl og forveksling af data og metode er der tegn i synopserne på, at eleverne positionerer sig i den sociale handling "at formulere undren", der kræver undersøgelse. I forhold til lærerne positionerer eleverne sig som aktører, der er på vej ind i det gymnasiefaglige diskursfællesskab, og de arbejder primært med det første led i undersøgelsesprocessen, nemlig problemformuleringen. Dette er i overensstemmelse med lærernes skriveordre, og det forekommer rimeligt at antage, at det er en medvirkende årsag til, at fagbegreber og kausale koblinger næsten ikke anvendes i synopserne. Det ligger ikke i skriveordren, at der skal oparbejdes den viden, der skal til, for at problemformuleringerne kan besvares, ligesom der heller ikke lægges op til, at de skal besvares.

Jeg kategoriserer fire af problemformuleringerne fra 1.b til overgangen mellem det multidisciplinære og det interdisciplinære. Alle de syv grupper formulerer, på samme måde som jeg viste det i forbindelse med analyserne af gruppe 5 og gruppe 6's problemformulering, en ægte problemformulering og sætter de to implicerede hovedområder i arbejde for at besvare den. Grupperne 1, 2, 4, og 7 markerer ikke eksplicit, om dette arbejde skal foregå parallelt eller integreret, men gruppe 6 understreger med spørgsmålet om, hvorvidt retfærdighed kan defineres ved matematisk udregning, at gruppen vil vurdere matematiske og samfundsfaglige metoder og teoris muligheder og begrænsninger i forhold til at besvare problemformuleringen. Dermed bliver der tale om interdisciplinaritet. Grupperne 3 og 5 markerer ikke eksplicit, om arbejdet skal være multidisciplinært eller interdisciplinært, men disse grupper tilføjer et handlingsanvisende niveau, der gør, at jeg kategoriserer dem som handlingsanvisende. Hvordan det gælder for gruppe 5's vedkommende, har jeg vist i analysen. I gruppe 3's synopsis sker det gennem fire perspektiverende spørgsmål, som jeg vender tilbage til nedenfor i forbindelse med kausale koblinger.

Grupperne anvender genrerne vidensproducerende. Det hænger sammen med, at skriveordren vægter, at grupperne skal fokusere på at skrive en problemformulering, og er en sådan ægte, lægger den op til vidensproduktion og innovation, hvorfor den som genre også må kategoriseres som sådan. Endvidere lægger skriveordren op til, at grupperne skal skrive om, hvordan de vil anvende hovedområdernes metoder til at besvare problemformuleringen. Disse afsnit karakteriserer jeg også som vidensproducerende, fordi de viser, hvordan eleverne

Gruppenummer og problemformuleringsstype	Antal ord i synopsisen	Brug af vidensproducerende genrer (i % af ord)	Fagbegreber i % af de udpegede Samf-hum (gruppe 1-5) og samf-nat (gruppe 6-7) (og i absolutte tal)	Procentdel af kausale forbindelser i vidensproducerende genrer (og samlet antal kausale koblinger i absolutte tal)	Karakter
1 – Multi- eller interdisciplinær. Innovativ	760	87,9	18,6 + 12,5 (3 + 2)	100 (8)	7
2 – Ditto	433	51,0	18,6 + 6,3 (3 + 1)	100 (2)	8
3 – Handlingsanvisende. Innovativ	1161	83,3	12,5 + 12,5 (2 + 2)	100 (9)	8-9
4 – Multi- eller interdisciplinær. Innovativ	1276	79,3	6,3 + 12,5 (1 + 2)	87,5 (7)	9
5 – Handlingsanvisende. Innovativ	646	92,7	12,5 + 6,3 (2 + 1)	100 (5)	9
6 – Interdisciplinær. Innovativ.	1402	96,9	23,5 + 15,4 (4 + 2)	100 (7)	( <sup>249</sup> )
7 – Multi- eller interdisciplinær. Innovativ	976	98,9	23,5 + 7,7 (4 + 1)	100 (6)	7

**Figur 49: Sammenligning af grupperne brugs af medierende redskaber**

angiver, at metoderne kan bruges til at producere ny viden, der er relevant for problemformuleringen. Da skriveordren kræver, at hovedområder og ikke fag inddrages, er det kun få af afsnittene, der realiseres som faggenrer. Det gælder dog matematikafsnittene i gruppe 5 og 6's synopsis, der netop er i matematik- og ikke i bredere forstand naturvidenskabelige genrer. Gruppe 2 har en signifikant mindre del af synopsisen i vidensproducerende genrer. Det skyldes først og fremmest, at gruppen kun har underspørgsmål, der lægger op til at referere gennemgået stof, og derfor kategoriseres de ikke som vidensproducerende, men vidensrefererende.

Grupperne anvender meget få fagbegreber og fortrinsvis de helt overordnede, der anvendes til at præsentere emnerne med. Det skyldes sandsynligvis, at skriveordren ikke lægger op til videns- og teorioparbejdende afsnit.

Der er også generelt anvendt et beskedent antal kausale koblinger i synopsiserne, hvilket hænger sammen med, at skriveordren snarere lægger op til, at synopsiserne skal pege på problemer, der kræver forklaring, end til, at der skal forklares. Når gruppe 6 fx analyserer og forklarer, bliver det af lærerne betragtet som en fejl i forhold til skriveordren. Gruppe 3 har kausale koblinger i en anden sammenhæng. De opstiller i synopsisen først tre hypoteser og kommer derefter dels med udkast til svar og dels med en oversigt over, hvor de ville finde yderligere oplysninger, hvis de skulle svare mere fyldestgørende. Disse hypoteser er interessante i denne sammenhæng, fordi der indgår kausale koblinger både i hypoteserne og i svarene. Her ser jeg kun på hypoteserne:

<sup>249</sup> Synopsis fik ingen karakter. I den skriftlige respons fik gruppen at vide, at den havde sat sig mellem synopsis- og rapportstolen. ”Som synopsis er den teknisk forfejlet, som mat-samf-rapport er den rigtig god”, mundtlig lærerkommentar, observationsnoter den 19.12.05.

1. Skellet mellem de muslimske- og de vesteuropæiske lande vil blive endnu større, **hvis** ikke ALLE har de samme rettigheder, til at udtale sig frit.
2. At vores værdier, moral og etik vil flytte sig længere fra hinanden, **hvis** vi ikke prøver, at få et samarbejde til at fungere imellem landene. (De vestlige – kontra de muslimske lande).
3. Og at vi i de vesteuropæiske lande i fremtiden vil blive mere kontrollerende med hensyn til visse aspekter af ytringsfriheden, især hvad angår terrororganisationer, **hvis** ikke de nylige tendenser vendes.

De tre ledsætninger er betingelsessætninger om fremtidige forhold. De udtrykker årsagssammenhænge i den forstand, at de er hypoteser om, hvad der vil ske, hvis man (Danmark/Vesten) undlader de tre handlinger, der er opregnet i ledsætningerne. Den illokutionære funktion af disse hypoteser om verden er således konstativ, men den er også direktiv. Begreberne ”samme rettigheder”, ”samarbejde” og ”de nylige tendenser vendes” må i AT-forløbets kontekst (demokrati og ytringsfrihed) ses som leksikalske valg med positiv værdi. Det er værdier, man bør arbejde for. At gruppen selv opfatter det på denne måde, fremgår af, at de i efterfølgende udkast til svar fokuserer på, hvordan man kan sikre, at alle får samme rettigheder, at samarbejdet fungerer, og at tendenserne vendes. Gruppen er direktivt handlingsanvisende. Ser man på hypoteserne som kausale koblinger, må man tilføje, at der ikke er knyttet initialbetingelser til dem, eller teorier, der kan fungere som hjemmel for, at det forholder sig sådan. Det hører muligvis heller ikke hjemme i en hypotese, men heller ikke i svarene inddrages initialbetingelser og teorier.

Gruppens niveau ligger SOLO-taxonomisk mellem det uni- og det multistrukturelle. Det er en udtalt præmis i synopsisen, at ytringsfrihed er noget positivt, og med disse tre hypoteser trækker gruppen tre relevante data ind, og i hvert af svarene trækkes relevante data ind. I behandlingen af den første hypotese skriver gruppen, at handelsboykot af lande, der undertrykker menneskerettigheder, vil have effekt:

Dette [handelsboykot] vil medføre, at de [lande, der undertrykker menneskerettigheder] bliver udelukket af det globale samfund, hvilket er et kriterium for velstand den dag i dag.

I behandlingen af den anden hypotese skriver gruppen, at det er nødvendigt at gå på kompromis med disse lande:

Ikke kun for at sikre befolkningen sikkerhed, men også fordi vores samfund vil udvikle sig positivt, både kulturelt og økonomisk.

Gruppen understreger altså, at man både skal udelukke lande, der undertrykker menneskerettighederne, fra det globale samfund, og at man skal gå på kompromis med dem. Man kan opfatte dette som en selvmodsigelse, men gruppen *kunne* have placeret de to udsagn i et relationelt forhold under inddragelse af en teori, der kunne fungere som hjemmel for, at det ikke ville være tilfældet.

Karaktererne ligger mellem 7 og 9 efter 13-skalaen, dvs. at alle grupper har fået middelkarakterer. Det afspejler, at ifølge lærerne har eleverne tilfredsstillende løst opgaven, nemlig at producere en ægte problemformulering.

I innovationsskemaet (jf. figur 7) bliver synopserne placeret således:

	A Reproduktiv tilegnelse af teoretisk og praktisk viden.  Vidensrefererende aktivitet	B Teoretisk viden (sandt/falsk) Produktion af ny viden og nye erkendeformer. Vidensproducerende aktivitet	C Praktisk viden (rigtigt/forkert, virker/virker ikke) Produktion af ny viden og nye erkendeformer. Vidensproducerende aktivitet
1. ordens viden Kvalifikationer	<b>X</b>		
2. ordens viden Kompetencer	<b>X</b>	<b>X</b>	<b>X</b>
3. ordens viden Kreativitet			

**Figur 50: Rapporterne fra Skole 2 i innovationsskemaet**

Synopsene lægger i kraft af skriveordren op til innovation, dvs. løsning af teoretiske og praktiske problemer under inddragelse af lagret og produceret viden fra flere fag. Skriveordren lægger op til, at grupperne skal skrive en ægte problemformulering, dvs. placere sig i B2 og evt. C2. I det omfang lagringen og produktionen finder sted (kan ske i alle de afkrydsede felter), er det et brud på skriveordren og bliver opfattet som en fejl af lærerne.

Det er ikke muligt at opdele de syv grupper i 1.b på samme måde som de otte grupper fra 1.a fra Skole 1. Godt nok er der også her tale om en signifikant forskel med hensyn til gruppernes brug af vidensproducerende genrer, således er brugen af disse markant mindre i gruppe 1 og 2. Men der er ikke tale om, at de to grupper anvender kausale forbindelser i de vidensproducerende genrer i et omfang, der svarer til disse genrers omfang i rapporterne, og – hvad der nok er det væsentligste – de to grupper leverer en ægte problemformulering, og ikke én på et redegørende niveau, som det var tilfældet for gruppe A-rapporterne fra Skole 1 (jf. figur 41). Når gruppe 1 og 2 i mindre omfang anvender vidensproducerende genrer, skyldes det andre forhold, som jeg har påvist ovenfor. Grupperne anvender problemformulering, vidensproducerende genrer og i mindre omfang kausale forbindelser som medierende redskaber og er orienteret mod problemformulering og forklaring.

Skriveordrens sigte mod, at grupperne skal skrive en synopsis, der reelt er afgrænset til at være en problemformulering, synes at begrænse elevernes muligheder for at anvende fagenes medierende redskaber. De får ikke mulighed for at tale ud om det faglige indhold under anvendelse af disse og positionere sig i forhold til lærerne som aktører, der gennemfører undersøgelser.



## 6.5 Skole 3: Konsumtion og tolkning af diskursen

Denne analyse af, hvordan AT-diskursen er blevet konsumeret på Skole 3, har samme struktur og formål som de to foregående analyser. Jeg undersøger den skolekulturelle kontekst og situationskonteksten med fokus på skrivekultur og skriveordrer og inddrager de samme datatyper som i de to foregående analyser. På Skole 3 har jeg fulgt klassen 1.c i skoleåret 2006/2007.<sup>250</sup>

### 6.5.1 AT i andet grundforløb på Skole 3 – det skolekulturelle niveau

Planlægningen af det første grundforløb på Skole 3 foregik gennem skoleåret 2004/2005. Skolen har et AT-udvalg,<sup>251</sup> og orientering fra dette udvalg var et fast punkt på alle PR-møder, ligesom der har været indlagt foredrag på nogle af møderne.<sup>252</sup> Udvalget har løbende udsendt oplæg. Desuden har der været et skolebaseret 2-dageskursus arrangeret af DIG<sup>253</sup> for de ca. 30 lærere, der skulle have 1.g det første år. I forlængelse af dette blev der udarbejdet et rammeforslag for AT i det første år. Endelig har de fem medlemmer af AT-udvalget deltaget i et kursus i amtsregi om AT.

I det følgende undersøger jeg, hvordan AT-diskursen er blevet fortolket i planlægningsfasen på Skole 3, og hvordan fortolkningen, herunder den skrivekultur, der er indlejret i den, er blevet realiseret som forslag til skriveordrer til eleverne. Jeg analyserer oplæg fra AT-udvalget om AT i grundforløbet og interviews med pædagogisk inspektør fra juni 2005 og august 2006.

Først undersøger jeg følgende oplæg fra året før reformen:

1. Almen studieforberedelse
2. Kære kolleger [forslag til AT-forløb i grundforløbet]
3. Forslag til struktur og indhold i AS i grundforløbet
4. Progression i AS

**Figur 51: AT-udvalgets oplæg fra 2004/2005**

Oplæggene er ikke daterede. Det første er fra efteråret 2004, de tre sidste fra foråret 2005. Oplæggene findes i bilagshæftet som bilag 3.1-3.4

Bilag 3.1 citerer udkastet til læreplan for AT fra juli 2004, afsnittet om de faglige mål og afsnittet om kompetencekravene ved evalueringen af eleverne efter grundforløbet. Det tilføjes, at IT, notatteknik, kritisk tekstlæsning, metodisk arbejde, informationssøgning, gruppearbejde, konstruktiv kritik og øvelse i mundtlig og skriftlig formidling skal indgå i AT-forløbene. Bilag

<sup>250</sup> Se side 18 for begrundelsen for, at min undersøgelse på Skole 3 tager udgangspunkt i en klasse fra skoleåret 2006/2007.

<sup>251</sup> Udvalget havde fem medlemmer. Tre fra humaniora og to fra naturvidenskab. En ledelsesrepræsentant (hum) indgik. Kollegerne blev opfordret til at melde sig til udvalget, hvorefter ledelsen sammensatte det, så det fik den nødvendige bredde. De to naturvidenskabelige medlemmer har dog arbejdet mere med naturvidenskabeligt grundforløb end med AT (oplyst af pædagogisk inspektør i interview, juni 2005). Udvalget er senere blevet udvidet til 7 medlemmer med fagene samf, geo, mat, hist, rel, fys og tysk.

<sup>252</sup> Bl.a. om forsøgene med AT på Rungsted og Greve Gymnasium forud for reformen. Jf. note 77.

<sup>253</sup> Dansk Institut for Gymnasiepædagogik, det nuværende Institut for Filosofi, Pædagogik og Religionsstudier ved SDU.

3.2 er et forslag til ”overordnede rammer for AS” i grundforløbet. Med overordnede rammer menes emner og deltagende fag. Med disse to oplæg markeres det, hvilke kompetencer eleverne skal træne i grundforløbet, og i hvilke fag og med hvilke emner det skal ske.

Bilag 3.3 er en oversigt, der tilføjer ”indlæringsfokus”, ”mål” og ”taksonomisk fokus” til emner og fag, og bilag 3.4 er et forslag til progression i grundforløbet mht. ”arbejdsformer/læringsrum”, ”produktkrav”, ”formidling” og ”evaluering”.<sup>254</sup> Bilag 3.3 har en oversigt over emner og fag (materielt fokus), men indskriver sig først og fremmest i en formalt orienteret uddannelsesdiskurs. Oplægget opererer med fem AT-forløb i grundforløbet og en taxonomisk progression inden for kategorierne ”indlæringsfokus”, ”mål” og ”taxonomisk fokus” i de tre første forløb. I det fjerde forløb gen-trænes kompetencerne fra det tredje,<sup>255</sup> og de evalueres i det femte. Den taxonomiske progression i oplægget fra redegørelse over analyse til vurdering fokuserer både enkeltfagligt og flerfagligt. Eleverne skal først kunne redegøre for fagenes viden og metoder, og derefter skal de kunne anvende dem i fagligt samspil til at belyse et komplekst problem og herunder kunne vurdere fagene og deres metoders muligheder og begrænsninger. Denne taxonomi er parallel til Grundforløbshæftets (Andersen et al. 2004). Også bilag 3.4, hvor der er en progression mht. kompleksitet på de fire nævnte niveauer, er inspireret af Grundforløbshæftet. Den formalt orienterede AT-diskurs, der kommer til syne i oplæggene, lægger vægt på, at eleverne skal udvikle almene kompetencer, der kvalificerer dem som medlemmer af det gymnasiefaglige diskursfællesskab, og at de skal udvikle faglige kompetencer,<sup>256</sup> der i dette diskursfællesskab gør det muligt for dem at arbejde flerfagligt med komplekse problemer. De skal ikke kun arbejde multidisciplinært, men også interdisciplinært. Eleverne positioneres som personer, der skal initieres til det gymnasiefaglige diskursfællesskab, herunder de faglige diskursfællesskaber.

Ifølge bilag 3.3 skal eleverne i grundforløbet arbejde med en ”given problemstilling”, dvs. at de ikke selv skal skrive problemformulering, og ifølge bilag 3.4 skal de arbejde med genrerne ”planche”, ”projekt opgave” og ”synopsis lignende opgave”. Det defineres dog ikke, hvilke funktionelle komponenter disse genrer har, og en overordnet skriveordre er ikke formuleret. Den form, eleverne skal positionere sig i, er altså ikke helt klar. Eleverne positioneres i rollen som elever i et gymnasiefagligt diskursfællesskab, hvor de skal svare på givne spørgsmål. Ved grundforløbets slutning skal dette ske under inddragelse af analyse og vurdering og på et ”flerfagligt”, dvs. interdisciplinært niveau. Eleverne skal kunne vurdere de faglige metoders muligheder og begrænsninger i forhold til en given problemstilling. Eleverne positioneres som vidensreflekterende aktører i det gymnasiale diskursfællesskab (bilag 3.3). Det nævnes, at eleverne skal kunne vurdere de faglige metoder, men ikke hvordan det integreres i en fagspecifik skrivekompetence. Fokus i skrivekulturen er på udvikling af en generel skrivekompetence.

Fra reformens andet år ser jeg på følgende oplæg:

---

<sup>254</sup> Det tredje oplæg er ifølge pædagogisk inspektør inspireret af et oplæg fra et andet gymnasium. Det fjerde er udleveret på DIG-kurset og ikke bearbejdet på Skole 3.

<sup>255</sup> Når det gælder ”Mål” og ”Taksonomisk fokus”. I ”Indlæringsfokus” er der progression fra ”opnå kendskab” i tredje forløb til ”kunne anvende” i fjerde i forhold til at lade flere fag belyse et komplekst problem.

<sup>256</sup> De faglige kompetencer defineres ikke i AT-oplæggene, men i klassernes studieplaner indsættes faglige mål fra læreplanerne. I en tilføjelse til studieplanen om fagenes indhold i grundforløbet citeres kompetencemålene fra læreplanerne. Kun i begrænset omfang refereres der til det stof, der skal gennemgås.

1. Ideer omkring AS i grundforløbet
2. Gruppearbejde om almen studieforberejdelse
3. AT-udvalget foreslår følgende struktur for AT i 1.g 2006
4. Synopsis i AT – en vejledning
5. AT-begreber

**Figur 52: AT-udvalgets oplæg fra 2006/2007**

De tre første er fra foråret 2006, det sidste fra foråret 2007. Indgår som bilag 3.5-3.9

De to første oplæg (bilag 3.5 og 3.6) er opsummeringer af diskussioner i lærergruppen. I det første berøres to temaer, der er relevante i denne afhandlings sammenhæng. Det første er omfanget af AT og fagenes deltagelse i det. Det refereres, at flere kolleger ønsker, at der kun skal være tre AT-forløb i grundforløbet, og at hvert fag kun skal deltage i ét forløb. Endelig spørges der, om den enkelte lærer har timer nok til sin rådighed. Der udtrykkes en frygt for, at AT kommer til at fylde for meget og tage for meget fra fagene. Om kritikken er formalt orienteret (eleverne mestrer ikke fagenes mål) eller materialt orienteret (eleverne mestrer ikke fagenes kernestof), fremgår ikke. Det andet tema er spørgsmålet om progression i det faglige samspil. Her spørges der, hvordan man dels kan sikre, dels evaluere progression i det faglige samspil. Spørgsmålet er, hvordan man kan planlægge og koordinere AT-forløb, så man kan evaluere, om det kernefaglige og fællesfaglige udbytte i elevernes produkter er stort nok, og om kompetencemålene er nået. Der rejses også det spørgsmål, hvordan man sikrer, at det flerfaglige arbejde ikke bliver parallellæsning. I disse spørgsmål er både det materiale (det faglige udbytte) og det formale (kompetencemål) i spil. Der udtrykkes en bekymring for, om eleverne ”når nok” enkeltfagligt og flerfagligt, og denne bekymring er ikke kun materialt, men også formalt orienteret. Det fremgår af bilag 3.6, at langt størstedelen af kollegiet ønsker et kompetenceudvalg, der kan udarbejde en kompetenceplan (progression og mål), og at et flertal i kollegiet ønsker, at der afholdes fakultetsbaserede fællesmøder med fokus på fagenes metoder. Der efterlyses altså en præcisering af, hvad eleverne skal kunne, dvs. en konkretisering af kompetencemålene.<sup>257</sup>

I bilag 3.7 fremlægger AT-udvalget et forslag til, at grundforløbet i AT i skoleåret 2006/2007 skal gå over hele skoleåret, og at det skal indeholde fire forløb. Oplægget indeholder forslag til emner og fag. Dette oplæg blev fulgt. I figur 53 er emnerne fra bilag 3.7 sat op sammen med de kompetencemål for forløbene, AT-udvalget formulerede.

Det fremgår af figur 53, at AT-diskursen på Skole 3 er formalt orienteret. Eleverne skal tilegne sig de kompetencer, de skal beherske som aktører i det gymnasiefaglige diskursfællesskab. Før forløbene og i AT-1 skal eleverne tilegne sig almene, personlige og sociale kompetencer. I AT-1 skal de søge viden sammen (i grupper) og formidle den. I AT-2 stilles også krav om faglig metodebeherskelse. Både AT-1 og AT-2 er multidisciplinære. I AT-3 skal eleverne integrere fagene i den forstand, at de skal benytte danskfaglige formidlingsformer i naturvidenskab, men først i AT-4 er der krav om interdisciplinaritet. I AT-3 og AT-4 bliver der også lagt vægt på, at eleverne selv skal kunne formulere et problem og formidle det i en synopsis. Der er således en progression i forløbet, hvor eleverne i slutningen positioneres som aktører, der kan formulere og løse problemer med baggrund i de faglige diskursfællesskaber og i en form, der lægger op til innovativitet.

<sup>257</sup> Efter hvad jeg har fået oplyst er sådanne oplæg ikke senere udsendt af AT-udvalget.

Skriveordren kommer med oplæggene om synopsis og AT-begreber (bilag 3.8 og 3.9). Det første oplæg består af citater fra Vejledningen til AT, der tilsammen dækker de otte punkter, en synopsis til den afsluttende eksamen ifølge Læreplanen skal bestå af. Oplægget positionerer eleverne som deltagere i faglige diskursfællesskaber, der kan formulere flerfaglige problemer og løse dem med udgangspunkt i fagligt stof og faglige metoder. Eleverne skal altså både kunne arbejde vidensrefererende og –producerende og på skrivekompetenceniveau skal de både kunne kundskabslagre, kundskabsudvikle, reflektere og overbevise.

Det andet oplæg understreger, at man kan problemformulere på tre niveauer: et beskrivende eller redegørende (ledespørgsmål: hvad), et forklarende eller fortolkende (ledespørgsmål: hvorfor) og et problemløsende (ledespørgsmål: hvordan). Oplægget tolker denne taxonomiske progression således, at der på det andet niveau er tale om at anvende fagene til fortolkninger og forklaringer, mens der på det tredje niveau er tale om ”en praktisk/problemløsende brug af fagene”. Det er et krav, at fagene skal anvendes til problemløsning med udgangspunkt i elevproducerede problemformuleringer, dvs. til innovation.<sup>258</sup>

Jeg interviewede pædagogisk inspektør i juni 2005 og august 2006 (bilag 3.10). I begge interviews positionerer inspektør sig i forhold til dikotomien teknisk eller indholdsmæssig tilgang til implementeringen af AT på den måde, at hun primært talte om de tekniske og organisatoriske tiltag, skolen har foretaget. Når hun kom ind på indholdssiden, har hun en formalorienteret tilgang, der særligt er orienteret mod udvikling af almene, personlige og sociale kompetencer.

I interviewet fra 2005 kommer dette til udtryk ved, at inspektør lægger vægt på at forklare den struktur, skolen har valgt. Eleverne skal have 5 AT-forløb i grundforløbet, og i hvert AT-forløb arbejder alle klasser med det samme emne og de samme kompetencer. Begrundelsen er teknisk: dels skal rækkefølgen af temaerne være sådan, at det ikke bryder den progressionstænkning for 1.g, der er i fagene, dels skal det være muligt for elever at kunne skifte studieretning efter grundforløbet. Og de kompetencer, som inspektør fremhæver, kalder hun ”praktiske færdigheder”, dvs. progression i ”det at blive en god gymnasieelev, at kunne tage sine notater og kunne forberede sig fornuftigt”. Direkte adspurgt, om man på skolen har diskuteret progression inden for de faglige kompetencer, siger inspektør, at det har man tillid til, at lærerne i forvejen har styr på, men understreger – på et meget alment plan – at man har vedtaget, at eleverne ”skal kunne referere en tekst som det første, og så senere ..., ja, og til sidst skal man kunne arbejde meget mere avanceret med det”.<sup>259</sup> Hun tilføjer dog, at hun ved, at man i engelskfaggruppen har diskuteret denne progression konkret. I interviewet nævner inspektør ikke, hvordan man har tænkt sig at arbejde med problemformuleringen som genre, ej heller hvilke typer af skriftlige produkter eleverne skal arbejde med.

Da jeg i interviewet fra august 2006 spurgte, hvad der var de vigtigste erfaringer fra det første år, nævnte inspektør som det første, at 20% af undervisningen til AT var for meget i grundforløbet, og at det var vigtigt at have en plan for, hvilke emner og fag alle klasser skulle arbejde med. Dernæst, på foranledning af mine spørgsmål, sagde hun, at skolen lægger vægt på en taxonomisk progression i de 4 AT-forløb, man nu har besluttet skal være i 1.g. Frem til

<sup>258</sup> Oplægget indeholder desuden en oversigt over synopsisens punkter og en introduktion til fakulteterne historisk og i nutiden (det sidste under inspiration fra Vejledningen til AT).

<sup>259</sup> Samme almene tilgang til de faglige mål fremgår af ”Forslag til struktur og indhold i AS i grundforløbet”.

	Før forløbene	AT-1	AT-2	AT-3	AT-4
Emne	-	Ung i Europa	Demokrati, argumentation og beviser	Livet med og uden teknologi	Nationalisme
Fag	-	2. sprog Idræt Dansk/engelsk	Matematik Samfundsfag Historie	Geografi, biologi, fysik, kemi, dansk	Kreative fag Historie Samfundsfag Engelsk
Timer	-	Faglig optakt og projektdage	Ditto	Ditto	Ditto
Kompetencemål	IT Power-Point Notattek- nik	Notattek- nik Informations- søgning Gruppearbejde Power-Point	Kunne fokusere på fagenes metoder. Kunne udarbejde skriftligt produkt og formidle det	Kunne redegøre, undersøge og analysere Proces-skrivning Kunne formidle naturvidenskab på dansk	Kunne belyse emne flerfagligt. Kunne problemformulere og skrive synopsis
Opgaveformulering	-	Lærerformuleret	Ditto	Arbejde med problemformulering og problemstillinger	Egen problemformulering
Produktkrav	-	Power-Point	Mundtlig fremlæggelse på baggrund af skriftligt oplæg. Rettes af lærerne inden fremlæggelse	Skriftlig formidling af naturvidenskab på dansk (synops)	Selvstændigt udformet synopsis med mundtlig fremlæggelse

**Figur 53: AT-udvalget oplæg til indhold og kompetencemål i 1.g, 2006/2007**

med det tredje trænes redegørelse, undersøgelse og analyse, mens vurdering og diskussion først kommer med i det fjerde. Hun forklarede uddybende, at det er en erfaring fra det første år, at man skal ”gå fra det enkle til det mere komplicerede både med hensyn til produkter og arbejdsmetoder”. Denne progression kommer også til udtryk ved, at eleverne i det tredje og det fjerde forløb skal arbejde med udgangspunkt i skolens synopsismanual, hvoraf det fremgår, at man skriver ”en problemformulering ... med underordnede problemstillinger”, og ved at eleverne i det fjerde forløb skal arbejde flerfagligt. Interviewet adskiller sig fra det første ved, at inspektør på baggrund af det første års erfaringer er mere konkret, men ligner det første ved, at inspektør vægter den tekniske indfaldsvinkel først, og i forhold til det indholdsmæssige vægter de almene kompetencer. Hun understreger også i 2006, at spørgsmålet om den faglige progression er overladt til faglærerne, og siger, at spørgsmålet om faglig genreskrivning ”nok er et af de uløste problemer”.

Ved indledningen til reformens andet år er Skole 3's AT-diskurs formalt orienteret og positionerer eleverne som aktører, der i slutningen af 1.g i det gymnasiefaglige diskursfællesskab kan undersøge problemer, de selv har formuleret, og producere viden. Selvom forholdet til lærerne er asymmetrisk i den forstand, at lærerne fx skal rette elevernes synopsis, positioneres eleverne med høj status, nemlig som selvstændig undersøgere, og deres undersøgelser positioneres i de faglige diskursers reflektive domæne. Eleverne skal inddrage faglig viden og faglige metoder og reflektere over de faglige metoders muligheder og begrænsninger i forhold til problemformuleringen, men i kraft af skriveordrenes almene karakter er skrivekulturen orienteret mod generel skrivekompetence. Diskussionerne på skolen viser, at kollegiet er uafklaret om forholdet mellem generel og faglig skrivekompetence (bilag 3.5 og 3.6), både når det drejer sig om, hvordan man kan arbejde interdisciplinært og undgå parallellæsning, og når det drejer sig om, hvad eleverne skal kunne, dvs. hvilke kompetencemål der skal nås, og om nødvendigheden af, at faglærerne får indsigt i de andre fags metoder.

### **6.5.2 Planlægning og gennemførelse af AT i grundforløbet i 1.c**

I grundforløbet i skoleåret 2006/2007 fulgte jeg 1.c i fire AT-forløb (studieretningsfag: mat., fys. og kem.). De fire AT-forløb er indsat i figur 53. AT-forløbene fremgår også af en studierapport (bilag 3.11). Den vil her kort blive kommenteret med henblik på AT-diskursen og den måde, eleverne bliver positioneret på i skriveordren. Rapporterne fra AT-4 vil blive analyseret nedenfor.

Det første AT-forløb – ”Ung i Europa. Krop og identitet” – blev indledt med et kursusforløb i de tre fag (dansk, engelsk og fransk/tysk). Derefter arbejdede eleverne i grupper med emnet og forberedt en fremlæggelse, hvor viden fra de tre deltagende fag skulle fremlægges støttet af et powerpoint-præsentation. Eleverne arbejdede med at tilegne sig og formidle viden, og på dette niveau konstrueres flerfaglighed som multidisciplinaritet eller parallellæsning. Ved fremlæggelsen reflekterede eleverne ikke over fagenes metoder, og de reflekterede heller ikke over de enkelte fags styrker og begrænsninger. Der var ingen konkret skriveordre til dette AT-forløb, men ud fra lærernes kommentarer til fremlæggelserne fremgår det, at eleverne bliver positioneret i rollen som elever, der skal overhøres i et multidisciplinært fagligt diskursfællesskab (observationsnoter 26.9.06).

Det andet AT-forløb – ”Demokrati, argumentation og beviser” – blev ligeledes indledt med et kursusforløb i de tre deltagende fag (historie, matematik, samfundsfag). Derefter skulle eleverne i grupper producere en ”skriftlig aflevering”. Skriveordren (bilag 3.12) består af spørgsmål på redegørelsesniveau. Eleverne positioneres i rollen som elever, der skal skrive svar på redegørelsesspørgsmål i hvert fag for sig – dvs. multidisciplinært.

I det tredje AT-forløb – ”Før og efter teknologien” – har eleverne arbejdet parallelt i de to deltagende fag (fysik og dansk). I fysik har de arbejdet med emnet ”synet”, og i dansk har de dels arbejdet med H.C. Andersen-tekster om teknologi og dels repeteret hovedpointer fra basisskrivekurset og forbundet dem med en præsentation af synopsis. Som det fremgår af skriveordren (bilag 3.13), konstrueres flerfaglighed som det, at et fag (dansk) bidrager med metode (processkrivning og skrivning i genren synopsis) til et andet fag (fysik). Eleverne positioneres i rollen som elever, der skal afrapportere et forløb i et fag (fysik) i en genre, de har

gennemgået i et andet fag (dansk). Ifølge skolens plan skulle eleverne i dette forløb have gjort et første forsøg med at skrive problemformulering. Dette skete dog ikke i 1.c.<sup>260</sup>

De tre første forløb er træningsforløb. I de to første skal eleverne formidle viden, de har tilegnet sig i fagene, og i det tredje skal de endvidere træne en skriveform og en generel genre, som de har indøvet i et dansk, i et naturvidenskabeligt fag. Tilgangen er deduktiv i den forstand, at eleverne træner lærerintroducerede kompetencer (indsamle viden, besvare spørgsmål, anvende genre).

I det fjerde AT-forløb – ”Nationalisme” – har eleverne først arbejdet med de tre deltagende fag (historie, samfundsfag og billedkunst/musik) i et kursusforløb. I samfundsfag blev der brugt ni lektioner i kursusforløbet. De centrale teoretiske begreber blev gennemgået som klasseundervisning, hvorefter eleverne i grupper arbejdede med diskuterende artikler.<sup>261</sup> Gruppearbejdet blev efterfulgt af en klassesdiskussion. Endelig afprøvede eleverne indfødsretstesten og diskuterede, hvilket billede af danskhed der kommer til udtryk i den. Musik havde afsat fire lektioner til kursusforløbet. I grupper lavede eleverne en kanon med 10 danske sange. De diskuterede gruppernes kanoner og sang sangene. En lektion blev brugt på en eksemplarisk gennemgang med musikanalytisk begrebsapparat af en af sangene. I billedkunst havde eleverne syv lektioner i kursusforløbet. Et Undervisningsmateriale fra Statens Museum for Kunst blev gennemgået og suppleret med et lærerproduceret powerpoint-show, og klassen lavede eksempelanalyser af udvalgte malerier, hvor fagets analysemetode (formalanalyse, indholdsanalyse og social analyse) blev præsenteret. Som led i det praktisk-eksperimenterende arbejde påbegyndte eleverne produktionen af en leporello, som skulle indgå i fremlæggelsen. I historie indgik fem lektioner i kursusforløbet, hvor grundbogsteksten blev gennemgået.

Projektforløbet gik over tre dage. Den første var der afsat to lektioner, hvor to lærere præsenterede lærernes instruktion til, hvordan eleverne i grupper skulle skrive en synopsis. Derefter skrev grupperne deres problemformulering. Den anden dag var der afsat seks lektioner, hvor eleverne i grupper skrev deres synopsis. Lærerne var til stede som vejledere. Den sidste dag (seks lektioner) gik med fremlæggelser.

Synopsisvejledningen (bilag 3.14) er skriveordren til AT-4 og er udarbejdet af samfundsfaglæreren med udgangspunkt i skolens vejledning til synopsis i AT. Af synopsisvejledningens ni punkter er punkt 4 (”Diskussion af, hvilke materialer, teorier og metoder der er relevante i arbejdet med problemformuleringen”), 7 (”Litteraturliste”) og 8 (”En perspektivering til problemstillinger, teorier og metoder fra studierapporten”) udeladt. Tilføjet er punktet ”Gør rede for, hvordan I har inddraget de tre fag i besvarelsen af problemformuleringen”. Problemformuleringen defineres i synopsisvejledningen som et centralt spørgsmål til emnet med udgangspunkt i brainstorm i alle tre fag, og til dette spørgsmål skal der stilles underspørgsmål.<sup>262</sup> I og med at punkt 4 i skolens synopsisvejledning til AT er udeladt,<sup>263</sup> konstruerer skriveordren projektarbejdet som et kvalifikationsorienteret arbejde, dvs. uden en klar distinktion mellem fagenes indhold og fagenes metoder og

---

<sup>260</sup> Mail fra samfundsfaglærer 15.4.2007

<sup>261</sup> En oversigt over artiklerne findes bilagene side 238.

<sup>262</sup> Samfundsfaglæreren understregede (observationsnoter, 23.4.07), at målet på dette niveau er, at eleverne selv stiller spørgsmål og arbejder med at få flere fag i spil. Den egentlige problemformulering må komme senere.

<sup>263</sup> At dette punkt er udeladt kan undre, da konsumeringen og fortolkningen af AT-diskursen på skoleniveau indebærer, at den burde være med.

erkendelsesformer. Da der i dette arbejde ikke er et kompetenceorienteret fokus på erhvervelse og udvikling af viden, forventer jeg, at det er den kundskabslagrende skrivekompetence, der udvikles, og at synopsisens afsnit bliver vidensrefererende. Eleverne positioneres som aktører, der besvarer tjek-spørgsmål til læste tekster eller træner de former for analyser, de er blevet præsenteret for i timerne. Jeg forventer således, at skriveordren ikke udfordrer elevernes innovative evner.

### 6.5.3 Afslutning

Formålet med analysen i dette afsnit har været at afdække den skolekulturelle kontekst og situationskonteksten for den del af elevernes sociale praxis, der er omdrejningspunktet i denne afhandling, nemlig deres produktion af AT-rapporter for på den måde at kunne afdække AT-skrivekulturen på Skole 3.

På det niveau, der er nærmest eleverne, dvs. teamplanet, er det uklart, om den diskursive konstruktion af AT er materialt eller formalt orienteret. Studierapporten (bilag 3.11) har under faglige mål fokus på fagligt *indhold*, dvs. stof. Men i teamets diskursive forståelse af AT er det målet, at eleverne i AT-4 kan arbejde med en tillempet udgave af genren synopsis med elevformuleret problemformulering. Begrebet ”innovation”<sup>264</sup> bruges ikke, men der lægges op til, at eleverne med brug af kendte faglige erkendeformer i musik og billedkunst kan producere teoretisk viden. Der lægges ikke op til, at eleverne skal producere praktisk viden eller nye erkendeformer til teoretisk eller praktisk viden.

I skriveordren til AT-4 (bilag 14) flyttes fokus fra de almene proceskompetencer til almene kompetencer i forbindelse med synopsiskrivning, der kan iagttages i produktet, og jeg kan herefter karakterisere skrivekulturen på Skole 3 i følgende punkter:

- Skriveordren indeholder det krav, at eleverne skal skrive i genren synopsis i en tilpasset udgave med seks funktionelle komponenter. Udeladelsen af kravet om diskussion af relevante teorier og metoder gør, at skriveordrens formale fokus er alment orienteret og ikke specifikt orienteret mod faglige kompetencer. I forhold til fagene er skriveordren kvalifikations- og ikke kompetenceorienteret.
- Der er ikke krav til brug af fagspecifikke genrer, men der indgår et krav om, at eleverne skal formulere problemstillinger, der gør det muligt at belyse hovedspørgsmålet (problemformuleringen) fra faglige vinkler. Der indgår desuden et krav om, at de skal redegøre for, hvordan de deltagende fag er inddraget i besvarelsen.
- Skriveordren understreger, at ”viden” og ”materiale” fra kursusforløbet, dvs. det specialiserede domæne, skal omsættes i synopsisen, og at eleverne i synopsisen skal redegøre for inddragelsen af fagene. Den lægger op til skrivekompetencen ”lagre viden” i og med, at den er kvalifikationsorienteret. Kravet om ”redegørelse” for fagenes inddragelse lægger op til beskrivelse af, hvad eleverne har gjort.
- Skriveordren må tolkes således, at kravet til flerfaglig kognitiv kapacitet er, at eleverne skal kunne besvare et spørgsmål parallelt fra tre fags vinkler og gøre rede for, hvad de tre fag har bidraget med af viden og materiale. Synopsis skal være multidisciplinær på kvalifikationsorienteret niveau.

---

<sup>264</sup> På skolen er det blevet diskuteret, om det er et begreb, der er specielt knyttet til sciencefagene. Interview med pædagogiske inspektør, august 2006.



- Eleverne skal kunne anvende fagene på den måde, at de skal kunne hente relevant viden til besvarelsen af et spørgsmål, de selv har stillet.
- Eleverne positioneres som aktører, der er på vej ind i det gymnasiefaglige diskursfællesskab og kan besvare spørgsmål med udgangspunkt i parallelle faglige diskursfællesskaber. De positioneres som elever, der besvarer selvformulerede spørgsmål, hvorefter lærerne giver respons på såvel spørgsmål som svar. Der indgår ikke et krav om, at de skal beherske de faglige diskursfællesskabers metoder. Den form – den reducerede synopsis, hvor fagenes metoder og refleksion over disse ikke inddrages – som eleverne skal skrive i, indebærer, at elevernes arbejde bliver kvalifikationsorienteret. Den blokerer for, at eleverne kan være innovative.

## 6.6 Skole 3: Analyse af AT-4-synopsis fra 1.c<sup>265</sup>

I dette afsnit undersøger jeg, om elevernes innovative evner bliver udfordret i den skolekulturelle kontekst og den situationskontekst, som jeg har afdækket i forrige afsnit. Analyse materialet er 1.c's synopsis fra AT-4-forløbet. Afsnittet er bygget således op, at jeg indleder med en næranalyse af gruppe 1's og gruppe 5's synopsis. Synopserne falder i to grupper, i og med at tre grupper havde billedkunst og fire grupper havde musik. Jeg har derfor udtaget én synopsis fra hver gruppe til nærmere analyse. Resultatet af disse analyser sammenholdes afslutningsvis i skemaform med resultaterne af analyserne af de øvrige synopsis. Jeg undersøger gruppernes brug af medierende redskaber, om deres innovative evner udfordres, hvilken rolle og diskurs de med deres synopsis positionerer sig i, og hvordan de positionerer sig i forhold til skolens skrivekultur. (Synopsiserne findes i bilagshæftet side 212ff. Gruppe 1's side 212ff og gruppe 5's side 215ff).

### 6.6.1 Analyse af gruppe 1's synopsis: Nationalisme og billedkunst - Gruppe 1's problemformulering

Gruppe 1's problemformulering ser således ud:

Hvad er danskhed?

- hvordan har danskheden udviklet sig?
- hvordan er den i dag?
- hvad symboliserer danskheden?

Problemformuleringen består af fire spørgsmål. Den grafiske opsætning viser, at de er tænkt som et hovedspørgsmål til emnet med tre underspørgsmål. Jeg opfatter de tre underspørgsmål som et historie-, samfundsfags- og billedkunstspørgsmål, og gruppen synes at have udvalgt underspørgsmålene således for at opfylde to krav i lærernes synopsisvejledning. Ifølge pkt. 2 skal hovedspørgsmålet kunne belyses med de deltagende fag, ifølge pkt. 3 skal underspørgsmålene kunne hjælpe til at besvare hovedspørgsmålet. Hovedspørgsmålet, som ifølge lærernes instruktion er problemformuleringen, er et spørgsmål, der lægger op til en

<sup>265</sup> I citater fra eleverne rapporter er visse ord farvede: **kausalt kobling**, **historiefagbegreber**, **samfundsfagbegreber**, **billedkunstudbegreber**, **musikfagbegreber**.

beskrivende og klassificerende definition. Det samme gælder for de tre underspørgsmål.<sup>266</sup> Problemformuleringen består alene af et spørgsmål og ikke af en konstaterende sætning efterfulgt af et undren-spørgsmål.

Problemformuleringen indeholder dermed kun to af genrens funktionelle komponenter, og det endda i ufuldstændig form. Emnet er nævnt på forbladet, men relevansproblemet tages ikke op. Den egentlige problemformulering er erstattet af et spørgsmål, der lægger op til beskrivelse og klassifikation. De deltagende fag er nævnt på forbladet, men der er ikke referencer til teorier og metoder. Empiri og data nævnes ikke, og der er ingen oversigt over synopsens struktur. Det lykkes således ikke for gruppen af mestre problemformuleringen som genre, således som den er defineret i denne afhandling.

Gruppen positionerer sig med problemformuleringen i en traditionel skolsk diskurs, hvor den sociale aktivitet er ”overhøring”. Problemformuleringen lægger op til, at gruppen parallelt for de tre fag vil organisere den viden om emnet, de har lagret i kursusforløbet. Dét bliver skrivehandlingens mål. Gruppen signalerer gennem denne afrapportering saglighed, dvs. tilhørsforhold til det gymnasiefaglige diskursfællesskab. Relationelt positionerer gruppen sig som elever, der besvarer spørgsmål (grafisk kommer det til udtryk i synopsen ved, at underspørgsmålene gentages i teksten med svaret sat op i underpunkter markeret v.hj.a. bullits). Gruppen positionerer sig i et markeret asymmetrisk elev-lærer-forhold. Når gruppen formulerer underspørgsmålene som parallelle fag-spørgsmål, positionerer de sig implicit multidisciplinært i det specialiserede domæne.

Gruppens mentale billede af problemorientering ser dermed således ud: Problemorientering er at stille et spørgsmål, der kan besvares på et beskrivende og klassificerende niveau. Problemorientering er at stille spørgsmål inden for forskellige fag, der gør det muligt at samle og klassificere kendt viden multidisciplinært inden for disse fag. Problemformuleringen lægger ikke op til innovation, den er præstrukturel.

I det følgende vil jeg undersøge, om rapporten positionerer sig på samme niveau i sin brug af fagspecifikke genrer, fagbegreber og kausale koblinger som medierende redskaber.

### **6.6.2 Gruppe 1's brug af fagspecifikke genrer**

Jeg fortsætter nu med at se på, om rapporten udnytter faggenrer som medierende redskab i arbejdet med at besvare problemformuleringen. Da synopsens problemformulering er præstrukturel, er den placeret i kolonne 3 i figur 54, hvor synopsens brug af genrer er sammenfattet. Den første kolonne viser den af lærerne fordrede synopsestruktur, mens den anden viser, hvordan strukturen realiseres i rapporten. I de tre sidste kolonner klassificeres afsnittene efter genre og efter, om de anvendes vidensrefererende, vidensproducerende eller innovativt.

---

<sup>266</sup> I det tidligere nævnte oplæg ”AT-begreber” siges det, at hvordan-spørgsmål lægger op til problemløsning. Men adverbiet ”hvordan” spørger til den måde, noget sker, gøres eller forløber på, og et hvordan-spørgsmål kan naturligvis lige så godt kræve et beskrivende svar om, hvordan noget er forløbet, som et normativt svar om, hvordan noget skal gøres.

Teamets oplæg til, hvordan en synopse skal struktureres i AT-4	Synopsens afsnit	Vidensrefererende afsnit. Kundskabslagrende skrivekompetence	Vidensproducerende afsnit Kundskabsudviklende, reflekterende og argumenterende skrivekompetence	
		Oparbejdelse af nødvendig baggrundsviden i relation til problemformuleringen. Formidling af stof fra kursusforløbet i kursusforløbets genrer	Produktion af ny viden i relation til problemformuleringen.	Produktion af ny viden i relation til problemformuleringen. Innovation.
Titel på emnet og angivelse af fagkombination	Nationalisme Samfundsfag, historie og billedkunst (+ elevernes navne)	(Angivet på forbladet) 15 ord		
Problemformulering	Hvad er danskhed?	<i>Problemformulering</i> Lægger op til beskrivelse og klassifikation. To ud af fem funktionelle komponenter 19 ord		
Præsentation af de problemstillinger, der er arbejdet med	(De tre underspørgsmål til problemformuleringen)	<i>Redegørelse</i> En ud af tre funktionelle komponenter (indgår i ovenstående)		
Konklusioner på arbejdet med det enkelte problemstillinger	Hvordan har danskheden udviklet sig?	<i>Redegørelse</i> Præsentation af begrebet, dets dele, om dets funktion. Tre ud af tre funktionelle komponenter 136 ord		
	Hvordan er den i dag?	<i>Redegørelse</i> Fænomenet beskrives, om dets funktion. To ud af tre funktionelle komponenter 109 ord		
	Hvad symboliserer danskhed?	<i>Redegørelse</i> Præsentation. En ud af tre funktionelle komponenter 25 ord		
(fortsættes næste side)				

En sammenfattende konklusion, som er klart relateret til problemformuleringen	Konklusion	<i>Konklusion</i> Gentager delafsnittenes pointer.  86 ord		
Gør rede for, hvordan I har inddraget de tre fag i besvarelsen af problemformuleringen	(Indgår i konklusionen)		<i>Redegørelse</i> Beskriver fagene, og hvad de er brugt til To ud af tre funktionelle komponenter 45 ord	
		390	45 ord	
		<b>89,7%</b>	<b>10,3%</b>	
I alt 435 ord				

**Figur 54: Gruppe 1's brug af genrer.**

Synopsen er for 90% vedkommende skrevet i vidensrefererende genrer. Jeg klassificerer dem således, fordi problemformuleringen er spørgsmål, der lægger op til beskrivende og klassificerende svar med udgangspunkt i lagret viden, og fordi spørgsmålene besvares ved at referere relevante dele fra kursusmaterialet. Den efterfølgende analyse vil dog vise, at disse data er usystematisk udvalgt, og at de ikke sættes i relation til hinanden med teori som hjemmel.

Afsnittet "Præsentation af de problemstillinger, der er arbejdet med" placerer jeg i genren *Rapport*, fordi afsnittets funktion er at præsentere problemstillingerne og derefter beskrive dem og deres funktion i synopsisens sammenhæng. Den refleksion, der ligger i de to sidste funktionelle komponenter, indgår ikke i denne synopsis. Problemstillingerne opremses blot.

Synopsens hovedafsnit er "Konklusioner på arbejdet med de enkelte problemstillinger". Gruppen positionerer sig som tidligere nævnt i problemformuleringen i rollen som elever, der skal besvare spørgsmål i faglige diskursfællesskaber. Dette realiseres i dette afsnit: I tre underafsnit svarer gruppen på de spørgsmål, de har stillet. Først svarer gruppen på, hvordan danskheden har udviklet sig ved at beskrive, hvordan *nationalismen* (og nationalfølelsen) har udviklet sig:

Hvordan har danskheden udviklet sig?

- Nationalismen startede for alvor i 1800-tallet, hvor Danmark led mange nederlag i krige. Vi tabte til englænderne og tyskerne, hvor vi tabte Slesvig-Holsten. Man havde brug for fællesskabsfølelsen for at blive ved med at få danskerne til at gå i krig for landet og som følge af den stigende nationalisme begyndte kunstnere at lave sange og malerier med nationalistisk grundlag. Den kunstperiode er det vi i dag kalder guldalderen.
- Danskerne var meget mere kongetro end nu til dags. Kongen var både leder af landet, men også et religiøst symbol. Nationalfølelsen fortsatte op gennem tiden, men kom dog mest til udtryk, når den danske nation følte sig truet. Det sidste

store frembrud af nationalisme (bortset fra fodboldkampene 1992) var under 2. Verdenskrig. Efter 2. Verdenskrig gik det tilbage for nationalfølelsen.

Uden begrundelse bliver de to begreber ”danskhed” og ”nationalisme” synonyme eller blot udskiftet. Afsnittet har *redegørelsens* tre funktionelle elementer. Først præsenteres begrebet historisk (Helsætning 1+2). Dernæst gives ét relevant eksempel på dets funktion: det styrkede fællesskabsfølelsen. (Helsætning 3+4). Dernæst følger ét relevant eksempel på en kvalitet ved danskheden, nemlig det at være kongetro (Helsætning 5+6). Det begrundes dog ikke, hvorfor kongetroskab er en del af danskheden, men forbindelsen mellem helsætning 5 & 6 må nok tolkes kausalt, således at oplysningerne i nr. 6 ses som årsag til, at folk tidligere var mere kongetro. Til sidst (helsætning 7-9) gives et eksempel på nationalfølelsens funktion: den kan skabe sammenhold, når nationen som under 2. verdenskrig er truet.<sup>267</sup> Selvom genrens tre funktionelle komponenter er med, må man alligevel sige, at indholdet er fagligt svagt. De faglige diskursfællesskabers definitioner diskuteres ikke, og gruppen tager ikke argumenteret udgangspunkt i en definition. Både præsentationen af begrebet, diskussionen af dets kvaliteter og diskussionen af dets funktion sker alene med udgangspunkt i få konkrete eksempler, og disse sættes ikke i relation til hinanden og der er ingen forsøg på generaliseringer under inddragelse af teori og metode. Gruppen besvarer på samme niveau det andet spørgsmål – men tilføjer, at indfødsretsprøven er en god ide og også burde besvares af danskere, selvom nogle af spørgsmålene er irrelevante. Her gengiver gruppen ikke lagret viden, men er expressiv – udtrykker *sig* og sætter sig selv på argumentets plads. Ud fra de inddragne relevante data generaliserer gruppen, til sidst, at ”Den universelle velfærdsmodel ikke kan fungere uden fællesskabsfølelse”. Generaliseringen sker alene ud fra disse data, der inddrages ikke teori som hjemmel. Det tredje spørgsmål besvares ikke. Rapporten henviser blot til, at gruppen har udvalgt ni billeder, der symboliserer danskhed, men der er ingen beskrivelse eller analyse af dem, og der gives ingen forklaring på, hvorfor de symboliserer danskhed.

I konklusionen repeterer gruppen nogle af de tidligere anvendte eksempler og tilføjer nogle nye. Men der er intet forsøg på med teori som hjemmel at sammenfatte, hvad danskhed er. Til sidst i konklusionen besvarer gruppen spørgsmålet om, hvordan den har inddraget de tre fag i besvarelsen. Det sker i genren *redegørelse*, men kun med én funktionel komponent. Spørgsmålet præsenteres ikke, fagenes kvaliteter i forbindelse med problemformuleringen nævnes heller ikke, men deres funktion nævnes ved at gruppen antyder, hvilket vidensindhold fagene har bidraget med. Jeg klassificerer dette afsnit som vidensproducerende (dvs. kun den materiale side), fordi der ikke er tale om referat af gennemgået tekst, men egen refleksion over spørgsmålet.

Genrerne udnyttes vidensrefererende og organiserer lagret viden. Teori inddrages ikke som hjemmel for generaliseringer og konklusioner.

Analysen af gruppens brug af fagspecifikke genrer peger i samme retning som analysen af problemformuleringen. Gruppen positionerer sig som aktører, der vil besvare spørgsmål med viden fra de faglige diskursfællesskaber. Men på det tekstuelle niveau udnyttes de fagspecifikke genrer ikke som medierende redskab. Gruppen refererer relevant viden, men realiserer og udfolder ikke referaterne i fagspecifikke genrer.

---

<sup>267</sup> Om nationen var truet i forbindelse med EM i fodbold i 1992, står lidt hen i det uvisse.

### 6.6.3 Gruppe 1's brug af fagbegreber<sup>268</sup>

I dette afsnit vil jeg undersøge, om fagbegreberne bliver approprieret, herunder om de bidrager til at gøre synopsisen kohærent, og om de indgår i de vidensrefererende eller vidensproducerende afsnit.

Synopsen anvender tre af de 52 billedkunstfaglige begreber, som mine informanter har udpeget. To af dem (logoer, symboler) indgår i svaret på det tredje spørgsmål, mens det sidste (guldalder) indgår i svaret på det første spørgsmål. Begrebet kobles kausalt til den historiske/samfundsfaglige tilgang: guldalderen som kunsthistorisk periode var et produkt af tidens nationalisme.

Der indgår også kun tre historiefaglige begreber i synopsisen (nation, nationalisme og kultur), og de indgår alle tre i listen over samfundsfaglige begreber.

Der indgår så få billedkunst- og historiebegreber, at det ikke giver mening at sige noget om, på hvilket kognitivt kompleksitetsniveau, gruppen med brugen af dem placerer sig på.

Synopsen anvender 11 samfundsfaglige begreber ud af de 173, som mine informanter har peget på, og begreberne dominerer i alle afsnit. På ét plan bidrager de til at skabe kohærens i synopsisen. Synopsisen spørger, hvad danskhed er i et historisk og samfundsfagligt perspektiv. Den viden, der refereres, danner et scenarie, som kan rekonstrueres ud fra de samfundsfaglige begreber. Med udgangspunkt i de samfundsfaglige begreber kan synopsisens udsagn sammenfattes på følgende måde, hvor de samfundsfaglige begreber indgår i en kohæensionskæde (fagbegreber i synopsisen med kursiv; fagbegreber fra kursusmaterialet, som de indgår i kohæensionskæde med, med fed):

*Danskhed* (**danskere, danskhed, kultur, værdier**) hænger historisk sammen med *nationalisme og krig* (**nationalisme, nationalister, nationalistisk, krig**). I vore dage lever nationalismen videre i modstanden mod *EU (EU)*, men danskhed og nationalisme spiller en mindre rolle i *nutidens globaliserede samfund* (**globalisering, multikulturelt samfund**). Men vi har stadig brug for *nationalfølelsen* for at holde sammen på samfundet.

Men den kohærens, der skabes på denne måde, svækkes af det, at begreberne ikke defineres entydigt (som jeg var inde på i sidste afsnit), og at der generaliseres med udgangspunkt i enkeltteksempler uden inddragelse af teorier og metode.

Gruppen positionerer sig på det tekstuelle niveau ikke med en systematisk brug af fagbegreber. Disse defineres ikke entydigt, og deres placering i de taxonomier, de indgår i i kursusmaterialet, diskuteres ikke. Endvidere anvendes de kun i vidensrefererende sammenhæng. På den baggrund må man sige, at de få fagbegreberne imiteres. De samfundsfaglige begreber bruges dog på en måde, så det ved hjælp af dem er muligt at rekonstruere gruppens svar på spørgsmålet/problemformuleringen. Som vist, svarer gruppen ved at referere kursusmaterialet. I den forstand, og med de begrænsninger, der er angivet oven

<sup>268</sup> En oversigt over de fagbegreber, mine informanter har udpeget, findes i bilagshæftet side 238ff.

for, bruges begreberne til at skabe kohærens på makroplan, men det får måske den konsekvens, at synopsis tenderer at være enkeltfaglig.

#### 6.6.4 Gruppe 1's brug af kausale koblinger<sup>269</sup>

Antallet af kausale koblinger i synopsis begrænser sig til fire, og de er alle i vidensrefererende afsnit. To i svaret på det første spørgsmål, to i svaret på det andet.

I svaret på det første spørgsmål indgår den første kausale kobling i en hensigtsforklaring, der angiver, at nationalfølelsen blev brugt til at sikre, at folk fortsat ville gå i krig. Sætningens subjekt er "man", og det præciseres ikke, hvem dette man er, og det præciseres heller ikke, hvorfor "man" anså netop nationalfølelse for at være det bedste middel til at nå nævnte mål. Den anden kobling indgår i en årsagsforklaring uden initialbetingelse. Nationalismen opfattes som årsagen til, at kunstnere begyndte at producere kunstværker med et nationalistisk budskab. I begge de kausale koblinger synliggøres kognitiv kapacitet i begrænset omfang, idet der kun fremhæves ét relevant data til at forklare virkning, og idet relevant teori ikke inddrages som hjemmel.

I svaret på det andet spørgsmål indgår den første kausale kobling i en årsagsforklaring uden initialbetingelse. Gruppen ser globaliseringen som årsag til, at nationalismen ikke længere spiller så stor en rolle. Den anden kobling indgår i en hensigtsforklaring, der angiver, at en vis nationalfølelse er nødvendig for at holde sammen på samfundet. Heller ikke her præciseres det, hvorfor netop nationalfølelsen er det bedste middel til at nå det nævnte mål. Også her synliggøres kognitiv kapacitet i begrænset omfang.

De kausale koblinger indgår ikke i besvarelsen af den overordnede problemformulering "Hvad er danskhed?" Som nævnt i afsnittet om fagbegreber defineres "danskhed" ikke, og i konklusionen konstaterer gruppen blot, at det er "der ikke kun ... en forklaring på". De kausale koblinger indgår i besvarelsen af de to første underspørgsmål, og i svarene trækkes data fra samfundsfag og historie ind for at give forklaringer, der er relevante i forhold til spørgsmålene. Men forklaringerne relateres ikke til hinanden, og når gruppen svarer på sine to spørgsmål, generaliserer den ud fra disse ikke-relaterede forklaringer. Et eksempel er, at i svaret på, "hvordan den (danskheden) er i dag", relateres iagttagelsen, at den ikke står så "kraftigt" i dag på grund af globaliseringen ikke eksplicit til, at "vi har ... brug for en vis nationalfølelse for at holde sammen på vores samfund", og der inddrages derfor heller ikke en faglig hjemmel for, at dette er tilfældet.<sup>270</sup> Resultatet er svag konsistens.

Med sin brug af kausale koblinger på det tekstuelle niveau positionerer gruppen sig som aktører i udkanten af de faglige diskursfællesskaber. Den refererer og lagrer viden fra disse, men anvender kun i begrænset omfang fagspecifikke forklaringsmåder som medierende redskab. Spørgsmålene besvares på et multistrukturelt og et multidisciplinært niveau.

---

<sup>269</sup> Jeg nævner i afsnittet om genrer, at der i synopsis er sætningsforbindelser, der må *tolkes* som kausale. I dette afsnit er udgangspunktet i overensstemmelse med min metode kohæsion realiseret ved eksplicit kausal kobling.

<sup>270</sup> Men der er – uden explicit kausal kobling – en faglig hjemmel til den anden af forklaringerne. Gruppen tilføjer, at "Den universelle velfærdsmodel kan ikke fungere uden fællesskabsfølelse". Her er en indirekte reference til kursusmaterialet i samfundsfag.

## 6.6.5 Afslutning

I den givne situationskontext positionerer gruppen sig med sin synopsis ikke, så de deltagende elevers innovative evner bliver udfordret. Synopsen er på et multistrukturelt og multidisciplinært niveau og anvender ikke de analyserede medierende redskaber til vidensproduktion. Synopsen refererer faglig viden parallelt. Med synopsen positionerer gruppen sig i samme spor, som den gør i problemformuleringen. Gruppen engagerer sig i en kvalifikationsorienteret udgave af den skolske aktivitet ”overhøring” i et markeret asymmetrisk forhold til lærerne og på det tekstuelle plan med en usikker brug af de analyserede medierende redskaber.

### 6.6.6 Analyse af gruppe 5's synopsis: Nationalisme og musik - Gruppe 5's problemformulering

Gruppen har skrevet følgende problemformulering:

Hvilken betydning har nationalismen for danskerne?

1. Hvornår og hvorfor opstod nationalismen?
2. Hvordan har nationalisme været udtrykt under og efter krig?
3. Hvordan kommer nationalisme til udtryk?
4. Hvad betyder nationalisme for danskere, og hvordan kommer den til udtryk i hverdagen?
5. Hvad har ”Vi elsker vort land” med nationalisme at gøre? (indeholder også formanalyse)

Problemformuleringen består af seks spørgsmål. Også her viser den grafiske opsætning, at de er tænkt som et hovedspørgsmål til emnet og underspørgsmål til de tre deltagende fag: historie (1+2), samfundsfag (3+4) og musik (5). Problemformuleringen (hovedspørgsmålet) består alene af et spørgsmål og ikke af en konstaterende sætning efterfulgt af et undren-spørgsmål og lægger op til en beskrivende og klassificerende besvarelse. Det samme gælder underspørgsmålene, dog lægger det første underspørgsmål med ”hvorfor” op til forklaring. Denne problemformulering indeholder også tre af genrens funktionelle komponenter. Emnet er nævnt øverst på første ark, men relevansproblemet behandles ikke. Den egentlige problemformulering lægger op til beskrivelse og klassifikation. De deltagende fag er nævnt øverst på første ark, men der er ikke referencer til teorier og metoder. ”Midsommervisen” nævnes som analyseobjekt. Der er ingen oversigt over synopsisens struktur.

Som gruppe 1 positionerer gruppe 5 sig med problemformuleringen i overhøringsdiskursen. Gruppen vil organisere deres lagrede viden om emnet ved at svare på fag-spørgsmål, hvoraf kun et enkelt eksplicit lægger op til at inddrage forklaringer. Skrivehandlingens mål bliver at organisere og lagre relevant viden, inkl. faglige forklaringer, i korte svar, og gruppen signalerer dermed tilhørsforhold til det gymnasiefaglige diskursfællesskab. Relationelt positionerer gruppen sig som elever, der besvarer spørgsmål og får svarene rettet. Grafisk kommer det til udtryk ved, at det med tal er markeret, hvilket spørgsmål det pågældende afsnit er svar på. Der er altså tale om en markeret asymmetrisk relation mellem elever og lærere. Som gruppe 1 positionerer gruppe 5 sig i det specialiserede domæne: Spørgsmålene er knyttet til fag, og



dermed signaleres det indirekte, at svarene skal formuleres i de faglige diskursfællesskabers sprog.

Gruppens mentale billede af problemorientering ser dermed således ud: Problemorientering er at stille spørgsmål til et emne parallelt inden for forskellige fag. Svarene skal samle og klassificere fagenes kendte viden, herunder forklaringer. Problemformuleringen er præstrukturel, og gruppen positionerer sig med denne opfattelse i rollen som elever, der skal tilegne sig kendt viden og formidle den vidensrefererende.

I det følgende vil jeg undersøge, om synopsen positionerer sig på samme niveau i sin brug af fagspecifikke genrer, fagtermer og kausale koblinger som medierende redskaber.

### 6.6.7 Gruppe 5's brug af fagspecifikke genrer

I dette afsnit vil jeg undersøge, om synopsen udnytter faggenrer som medierende redskab. Synopsens brug af genrer er sammenfattet i figur 55, og da dens problemformulering er præstrukturel, er den placeret i kolonne 3.

Teamets oplæg til, hvordan en synopse skal struktureres i AT-4	Synopsisens afsnit	Vidensrefererende afsnit. Kundskabslagrende skrivekompetence	Vidensproducerende afsnit Kundskabsudviklende, reflekterende og argumenterende skrivekompetence	
		Oparbejdelse af nødvendig baggrundsviden i relation til problemformuleringen. Formidling af stof fra kursusforløbet i kursusforløbets genrer	Produktion af ny viden i relation til problemformuleringen.	Produktion af ny viden i relation til problemformuleringen. Innovation.
Titel på emnet og angivelse af fagkombination	AT-4 Nationalisme, Historie, samfundsfag, musik (+ elevnavne)	(Angivet øverst på 1. ark)  13 ord		
Problemformulering	Problemformulering	<i>Problemformulering</i> Lægger op til beskrivelse og klassifikation. To ud af fem funktionelle komponenter. 59 ord		
Præsentation af de problemstillinger, der er arbejdet med	(De fem under spørgsmål til problemformuleringen)	<i>Redegørelse</i> En ud af tre funktionelle komponenter. (Indgår i ovenstående)		
Konklusioner på arbejdet med det enkelte problemstillinger	1)	<i>Forklaring</i> Forklarer følgerne af det 19. årh.s krige. To ud af tre funktionelle		

		komponenter 90 ord		
	2)	<i>Redegørelse</i> Eksempler på begrebet. To ud af tre funktionelle komponenter. 42 ord		
	3)	<i>Redegørelse</i> Begrebet præsenteres, dets kvaliteter og funktioner. Tre ud af tre funktionelle komponenter. 137 ord		
	4)	<i>Redegørelse</i> Begrebet præsenteres. Dets dele og kvaliteter og det funktion. Tre ud af tre funktionelle komponenter. 139 ord		
	5)		<i>Fremstilling</i> Mangler tese, har analytiske dele og konklusion. To ud af tre funktionelle komponenter. 281 ord	
En sammenfattende konklusion, som er klart relateret til problemformuleringen	Konklusion	<i>Konklusion</i> Opsummerer nogle pointer fra historie og samfundsfag  82 ord		
Gør rede for, hvordan I har inddraget de tre fag i besvarelsen af problemformuleringen	(Indgår ikke i synopsen)	-		
		562 ord	281 ord	
		<b>66,7%</b>	<b>33,3%</b>	
I alt 843 ord.				

**Figur 55: Gruppe 5's brug af genrer.**

Mens kun 10% af gruppe 1's synopse var i vidensproducerende genrer, er det for gruppe 5's vedkommende ca. en tredjedel. Det skyldes, hvad jeg vender tilbage til senere, at der er et stort afsnit med en selvstændig analyse af "Midsommervisen". Resten af genrerne klassificerer jeg

som vidensrefererende, fordi problemformuleringens spørgsmål besvares ved at referere relevante data, der dog ikke sættes i relation til hinanden med teori som hjemmel.

Synopsens hovedafsnit er ”Konklusioner på arbejdet med de enkelte problemstillinger”. Positioneret i rollen som elever besvarer gruppen i synopsis de spørgsmål, de har stillet. Det realiseres i fem underafsnit og i tre faglige diskursfællesskaber.

Det første hovedspørgsmål er historiefagligt: Hvornår og hvorfor nationalismen er opstået? Synopsen svarer i genren *forklaring*. Genrens første funktionelle komponent (*Præsentation*) realiseres ved, at det fænomen, der skal forklares (den nationale begejstring) nævnes først. I den funktionelle komponent *forklaringskæde* ses nederlag i krige som årsag til den nationale begejstring.<sup>271</sup> I de to sidste helsætninger gives der en forklaring på, hvorfor Danmark gik i krig med England, og hvorfor Norge blev tabt og Danmark gik bankerot. Disse forklaringer fungerer indirekte som forklaringer på, hvorfor den nationale begejstring voksede, fordi det i det foregående er forklaret, at nederlag medfører national begejstring. Den funktionelle komponent *konklusion* mangler, og der er ikke noget forsøg på at generalisere med teori som hjemmel.<sup>272</sup> Det andet hovedspørgsmål er også historiefagligt: hvornår har nationalisme været udtrykt under og efter krig? Spørgsmålet besvares i genren *redegørelse*. Fænomenet nationalisme præsenteres ikke, men der gives to eksempler (monumenter og alsang) på, hvordan det er kommet til udtryk efter og under krig, og der gøres rede for nationalismens funktion i forbindelse med de to eksempler: At ære de faldne og yde passiv modstand. Der er ikke noget forsøg på at generalisere med teori som hjemmel om nationalismens betydning for danskerne ud fra de to eksempler. Det tredje spørgsmål er samfundsfagligt: hvordan kommer nationalismen til udtryk? Det spørgsmål besvares i genren *redegørelse* ved at referere en artikel (mlt, u.å.) om en ph.d.-afhandling af Lasse Kofoed<sup>273</sup> fra kursusmaterialet. Begrebet nationalisme præsenteres, og Kofoeds definition og redegørelse for fænomenet refereres.<sup>274</sup> For det fjerde spørges der samfundsfagligt, hvad nationalisme betyder for danskerne, og hvordan den kommer til udtryk i hverdagen. Spørgsmålet besvares i genren *redegørelse*. Begrebet nationalfølelse præsenteres, og et antal eksempler på nationalfølelse hentet fra forskellige af kursusmaterialets tekster opregnes. Påstanden om, at danskerne har en idé om, at deres samfund er bedre end andres, kan ses som et bud på nationalfølelsens funktion, altså hvad det betyder for danskerne. Eksemplerne er ukommenteret hentet fra tekster, der har forskellige syn på nationalisme, og synopsis forsøger ikke selv at generalisere ud fra eksemplerne.

Det tredje spørgsmål er musikfagligt: Hvad har ”Midsommervisen”<sup>275</sup> med nationalisme at gøre? Her svares i genren *fremstilling*. På baggrund af musikdelen af kursusforløbet leverer synopsis en form- og indholdsanalyse af sangen. Afsnittet har ikke den funktionelle komponent ”tese”. I punktform fremsættes analytiske iagttagelser om musikken og teksten, og

---

<sup>271</sup> Jeg tolker, måske lidt venligt, ”da” som en kausal konjunktion og ikke som et temporalt adverbium. Baggrunden er, at jeg finder det mest oplagt, at synopsis på det semantiske plan vil etablere en kausal relation mellem nationalismens opkomst og de tabte krige.

<sup>272</sup> Der mangler endvidere initialbetingelser. Jeg antager, at det ikke er under alle omstændigheder og til alle tider, at nederlag i krige fører til national begejstring.

<sup>273</sup> Kofoed refereres for at have opstillet en nationalisme-typologi med 7 typer.

<sup>274</sup> Der refereres fagligt svagt til Kofoed. Det indgår i de to former for nationalisme, som synopsis refererer til, at man distancerer sig fra de fremmede, men det indgår ikke i dem alle.

<sup>275</sup> Gruppen tilskriver Shu-bi-dua teksten, men som bekendt skrev de ikke teksten, men derimod en ny melodi til Drachmanns tekst.

det hævdes på den baggrund konkluderende, at musikken og teksten traditionsbundethed og (underforstået: national) fællesskabsfølelse.

I konklusionen repeterer synopsis nogle af de givne eksempler fra historie- og samfundsfagsspørgsmålene og tilføjer nye, men der er intet forsøg på at generalisere, hvad nationalisme er, og hvilken funktion nationalisme har. Kun i analysen af ”Midsommervisen” er der et forsøg på selvstændig vidensproduktion.

Analysen af gruppens brug af fagspecifikke genrer peger i samme retning som analysen af problemformuleringen på den måde, at gruppen positionerer sig som aktører, der vil besvare spørgsmål med viden fra de faglige diskursfællesskaber. Derudover forsøger gruppen på det tekstuelle niveau at positionere sig med en fagspecifik skrivekompetence. I svaret på spørgsmål 3 forsøger de eksplicit at referere en samfundsvidenskabelig definition af nationalisme, og i svaret på spørgsmål 5 gennemfører de en analyse, der følger det mønster, de er blevet præsenteret for i musiktimerne.

### 6.6.8 Gruppe 5's brug af fagbegreber

I dette afsnit vil jeg undersøge, om fagbegreberne bliver approprieret, herunder om de bidrager til at gøre synopsis kohærent, og om de indgår i vidensrefererende eller –producerende afsnit.

Synopsen anvender kun tre historiefaglige begreber (nation, kultur, nationalisme), som alle desuden indgår i de samfundsfaglige begreber. Det kunne tyde på, at det er den samfundsfaglige tilgang til nationalismen og dens opståen, der dominerer.

Synopsen anvender seks musikfaglige begreber ud af de 45, som mine informanter har udpeget. Det drejer sig om ”alsang”, der indgår i det historiske afsnit, og om fem analytiske begreber, der bruges i analysen af ”Midsommervisen”. Gruppe 5 er den eneste gruppe, der anvender de analytiske begreber. Analysen er skematisk, men imiterer analysearbejdet fra musiktimerne. Gruppen anvender de analytiske begreber, og musiklæreren sagde ved karaktergivning, at deres analyse var god (observationsnoter, 24.4.07).

Der indgår så få historiebegreber, at det ikke giver mening at sige noget om, på hvilket kognitivt kompleksitetsniveau, de hører hjemme. Gruppen markerer sig ved i musik at inddrage analytiske begreber.

Af de samfundsfaglige begreber anvender synopsis 18. De optræder i alle afsnittene, også i afsnittet, hvor ”Midsommervisen” analyseres i genren *Fremstilling*. Også i denne synopsis bidrager de samfundsfaglige begreber til at skabe kohærens. Synopsens hovedspørgsmål er: Hvilken betydning har nationalismen for danskerne. Jeg rekonstruerer svaret på følgende måde, hvor de samfundsfaglige begreber indgår i kohæsiionskæder (de af informanterne udpegede fagbegreber er understreget):

**Nederlagene** i **det 19. årh.s krige** førte til **national begejstring** og til, at **de faldne soldater** blev **æret** med **monumenter** [historie, ph]. I vore dage findes der flere former for **nationalisme**, bl.a. **den orientalske nationalisme** og **velfærdsnationalismen**, hvor vi skaber et **fjendebillede** af **de fremmede** og er

**solidariske** med **vores eget folk** i **velfærdssamfundet**. Alle danskere har en vis **nationalfølelse**, som kommer til udtryk i vores **værdier** [samfundsfag, ph] og i ”Midsommervisen” [musik, ph].

I dette citat samvirker fem kohæsiionskæder og skaber semantisk sammenhæng. I historieafsnittet en kæde om krig og døde soldater (rød) og en kæde om at ære de døde (grøn). I historieafsnittet begynder en kæde om nationalisme, der fortsætter ned gennem samfundsfagsafsnittet (blå). Nationalismen forklares i historieafsnittet med nederlagene og knyttes i samfundsfagsafsnittet til en velfærdssamfunds-kæde (orange), der dog ekskluderer ”de fremmede”.

Umiddelbart er der kohærens i teksten, men den svækkes af, at begreberne ikke defineres entydigt, og af at der generaliseres med udgangspunkt i enkeltteksempler – og ved at kun to af de syv nationalismer fra Kofoeds typologi inddrages – uden at det eksplicit sættes ind i en teoretisk og metodisk sammenhæng. Desuden kan man spørge, om synopsen svarer på det spørgsmål, den har stillet. Synopsen svarer snarere på, hvordan nationalismen er opstået og er kommet til udtryk.

Sammenfattende kan man sige, at de samfundsfaglige begreber bruges i vidensrefererende afsnit. Disse afsnit svarer på synopsisens spørgsmål ved at referere fra kursusmaterialet. De musikfaglige analytiske begreber anvendes til en selvstændig analyse af ”Midsommervisen” og indgår dermed i et vidensproducerende afsnit. Brugen af fagtermer viser, at der er en tendens til multidisciplinart i synopsen. I afsnit 5 analyseres ”Midsommervisen” med musikfaglige analytiske begreber (men med en perspektivering til en anden nationalistisk sang), og i de andre afsnit refereres kursusmaterialets syn på, hvordan nationalismen er opstået og kommer til udtryk (og i den forbindelse nævnes alsangen).

Gruppen positionerer sig på det tekstuelle niveau som gruppe 1 med en ikke-systematisk brug af fagbegreberne. Disse defineres ikke entydigt, og deres placering i de faglige taxonomier diskuteres ikke. Som i gruppe 1’s synopsis anvendes de samfundsfaglige begreber vidensrefererende, men på en måde, så de skaber kohærens på makroplan i synopsen. I modsætning til gruppe 1 har gruppe 5 et selvstændigt og vidensproducerende afsnit (det musikfaglige), hvor analytiske musikfaglige begreber bliver anvendt. Men det sker i en enkeltfaglig sammenhæng, hvilket styrker indtrykket af, at synopsen er multidisciplinær.

### 6.6.9 Gruppe 5’s brug af kausale koblinger

Synopsen indeholder fem kausale koblinger. Tre i svaret på det første spørgsmål og en i svaret på hver af spørgsmål 3 og 5.

Svaret på spørgsmål 1 er i genren *Forklaring*, og de kausale koblinger er årsagsforklaringer, der bidrager til forklaringen af, hvorfor nationalismen opstod:

Den nationale begejstring startede formentlig i år 1801 og 1807, **da** Danmark tabte krigen mod England. I år 1864 kulminerer vores nationalforståelse i forbindelse med, at vi taber Slesvig og Holsten til Preussen og Østrig. I år 1801 var slaget på reden, hvor Danmark led et stort nederlag, og igen i år 1807 bliver København bombarderet og **det medfører**, at vi igen går i krig mod England.

**Fordi** Danmark klarer sig så dårligt i krigen, går landet bankerot i år 1813 og året efter taber vi Norge til Sverige.

Den første siger, uden initialbetingelser, at den tabte krig førte til national begejstring, og de to næste forklarer, også uden initialbetingelser, hvorfor Danmark gik i krig med England, og hvorfor det førte til bankerot og tabet af Norge. De kausale koblinger indgår i en sammenhæng, hvor der tilskrives betydning til historien, men der opregnes kun få konkrete, relevante årsager, og de relateres ikke til hinanden med teori som hjemmel. De er på et multistrukturelt niveau.

I svaret på det tredje spørgsmål indgår den kausale kobling i referatet af Kofoed. Han refereres for, at (en af) årsagerne til, at mennesker, der kan kategoriseres som velfærdsnationalister, forventer noget af samfundet, er, at de betaler skat:

Vi forventer noget af vores samfund, **fordi** vi betaler skat. Vi er solidariske over for vores eget folk.

Gruppen er her på et unistrukturelt niveau, idet gruppen fremhæver ét relevant data for at forklare forhold omkring én af de nationalismer, Kofoed opererer med.

Endelig indgår der en kausal kobling i svaret på spørgsmål 5. Det, at ”tonerne går op”, er ifølge synopsisen ”med til at bekræfte højtideligheden i teksten”. Det uddybes dog ikke, hvorfor dette er tilfældet - der er ikke redegjort for initialbetingelserne. Men der er tale om et forsøg på en unistruktur forklaring på stilistiske virkemidlers virkning.

Der indgår således fem kausale koblinger i synopsisen. De fire af dem indgår i vidensrefererende afsnit – vigtigst er de tre i svaret på det første spørgsmål. Dette svar forsøger at imitere historiebogens meningstilskrivende forklaring på, hvorfor og hvornår nationalismen opstod. Den sidste indgår i analysen af ”Midsommervisen” og forklarer, hvorfor visen virker højtidelig. Da det er den eneste kausale kobling i dette afsnit, vil det sige, at synopsisen ikke eksplicit begrunder, hvorfor de øvrige iagttagelser er væsentlige, og ikke eksplicit begrunder, hvordan man kan slutte fra de gjorte iagttagelser til sammenfatningen af, hvad melodi og tekst udtrykker.

Med sin brug af kausale koblinger positionerer gruppen sig som aktører i udkanten af de faglige diskursfællesskaber. De imiterer faglige forklaringsmønstre – den historiske forklaringskæde i første svar, samfundsfaglig begrebsdefinition i det andet og analyse af musiske virkemidlers funktion i det tredje – som medierende redskaber. Spørgsmålene besvares på et uni- og multistrukturelt og multidisciplinært niveau.

### 6.6.10 Afslutning

I den givne situationskontext positionerer gruppen sig med deres synopsis ikke, så deres innovative evner bliver udfordret. Synopsis leverer en selvstændig musikfaglig analyse, der anvender musikfaglige metoder og analytiske begreber, og den organiserer lagret viden. Men analyseresultaterne og den lagrede viden anvendes ikke metodisk og med teori som hjemmel som resurse til at besvare et undrensspørgsmål.

### 6.6.11 Sammenfatning af analysen af gruppe 1's og gruppe 5's synopsis

Analysen af skriveordren til denne synopsis viste, at eleverne bliver positioneret som aktører på vej ind i det gymnasiefaglige diskursfællesskab. Skriveordren lægger op til kvalifikationsorienteret skrivning og brug af kundskabslagrende skrivekompetence.

Analysen af de to synopsis viser, at grupperne i denne situations- og skolekontext ikke får mulighed for at demonstrere, om de har en kognitiv kapacitet, der gør det muligt for dem at være innovative.

Begge gruppers problemformuleringer er på et præstrukturelt niveau og lægger ikke op til, at eleverne stiller sig i en position, hvor deres innovative evner bliver udfordret. De formulerer ikke en undren, der kræver forklaring og lægger op til anvendelse af lagret og produceret viden. Den kognitive kapacitet, der demonstreres med hensyn til de tre øvrige analyserede medierende redskaber, er tilsvarende lav. En tiendedel af teksten i gruppe 1's synopsis og en tredjedel af teksten i gruppe 5's synopsis er skrevet i vidensproducerende genrer. Synopsene anvender kun i beskedent omfang fagbegreber som resurse, men begge grupper anvender dog samfundsfaglige fagbegreber i et sådant omfang, at man kan rekonstruere synopsisernes svar på deres hovedspørgsmål med disse begreber. Men det betyder, at samfundsfag dominerer opgaverne på en måde, der svækker det faglige samspil. Endelig forholder det sig sådan med hensyn til de kausale koblinger, at de primært anvendes i de vidensrefererende afsnit. I gruppe 1's synopsis er der ingen fagbegreber i de vidensproducerende afsnit og i gruppe 5's er der en femtedel. Synopsene har begrænset kapacitet, når det gælder forklaring. Der indgår i meget begrænset omfang forklaring, der bygger på lagret viden, og i mindre grad forklaring, der bygger på produceret viden. Forklaring i forbindelse med svar på egentlige problemformuleringer, dvs. innovation, forekommer ikke.

Begge synopsis er på SOLO-niveauet multistruktur. I besvarelsen af problemformuleringernes spørgsmål demonstrerer grupperne kapacitet til at inddrage flere relevante data, men generaliserer ikke ved at sætte disse data i relation til hinanden. De inddrager heller ikke teori som hjemmel for at generaliseringerne holder. Det betyder, at synopsisene mangler konsistens. Når relevante data ikke sættes i relation til hinanden med teori som hjemmel, bliver det ikke muligt at se, om de data, der generaliseres ud fra, er indbyrdes modstridende eller ej. I forhold til det faglige samspil er synopsisene på et multidisciplinært niveau. Synopsene inddrager viden om emnet fra AT-forløbets tre fag, men reflekterer ikke over fagenes muligheder og begrænsninger og over, distinktionen mellem fagligt stof og faglige kompetencer.

I de to synopsis positionerer grupperne sig i feltet A1 i figur 57. Der er tale om kvalifikationsorienteret formidling af lagret viden. I gruppe 5's synopsis er der et eksempel på selvstændig musikanalyse. Dermed positionerer gruppen sig delvist i feltet A2 (eksplicit indsigt i faglige metoder) og i B2 (selvstændigt analysearbejde). I og med den musikfaglige analyse er der tale om vidensproduktion, men i enkeltfaglig udgave. Ingen af grupperne positionerer sig i det refleksive domæne.

Grupperne positionerer sig ved at transformere genren *Synopsis*, som de er ved at blive introduceret til, så den kan anvendes til den sociale aktivitet spørgsmål-svar om emnet "nationalisme". I forhold til lærerne positionerer de sig som elever, der vidensrefererende kan

besvare relevante spørgsmål inden for hvert af de faglige diskursfællesskaber, og – for den ene gruppes vedkommende – kan levere en selvstændig analyse. Endelig positionerer de sig som nybegyndere i de faglige diskursfællesskaber, i og med at de stort set ikke imiterer disses sprog og genrekonventioner. Det ekspressive afsnit (om gruppens ”mening” om indfødsretstesten) i gruppe 1’s synopsis bryder på et overfagligt niveau med genrens konventioner.

### 6.6.12 Opsummering af analyserne af synopsiserne fra Skole 3

Afslutningsvis sammenfatter jeg analysen af gruppe 1 og gruppe 5’s synopsis med udblik til de fem andre gruppers synopsis. For at kunne inddrage de andre grupper har jeg i nedenstående tabel indsat en oversigt over ikke bare gruppe 1 og gruppe 5’s, men alle gruppernes brug af de medierende redskaber. I afsnittet vil også indgå citater fra og kommentarer til de øvrige synopsis.

Afsnittet er bygget op således, at jeg først leverer en sammenfattende analyse og opssummering om synopsisernes brug af de medierende redskaber. Dernæst diskuterer jeg synopsisernes kognitive niveau og deres indplacering i SOLO-taxonomien, flerfaglighedstaxonomien og innovationsskemaet. Til slut diskuterer jeg, om eleverne i deres synopsis positionerer sig med hensyn til rolle og diskurs, så deres innovative evner bliver udfordret, dvs. så de lever op til dét, der ifølge læreplanen for AT er skrivehandlingens mål.

Analysen af lærernes skriveordre viste, at den positionerer eleverne som aktører, der skal benytte og udvikle den kundskabslagrende skrivekompetence, og analysen af problemformuleringerne i de to synopsis viste, at de to grupper i overensstemmelse med skriveordren positionerer sig som aktører, der skal besvare vidensspørgsmål om et emne inden for flere parallelle fag på et redegørende niveau. Problemformuleringerne lægger ikke op til undersøgende arbejde i forbindelse med en undren og placeres i problemformuleringstypologien som præstrukturelle. De øvrige grupper positionerer sig på samme måde med deres problemformuleringer. De består af et hovedspørgsmål, der kan besvares på et vidensrefererende niveau, og et antal underspørgsmål, der – evt. explicit – er koblet til et af de tre deltagende fag. De udnytter ikke genren synopsis til problemløsning, men til at besvare spørgsmål. Skriveordren åbner ikke mulighed for, at eleverne kan positionere sig som undersøgere og problemløsere.

Man skulle forvente, når man sammenligner med analysen af rapporterne fra Skole 1, at synopsiserne kun i begrænset omfang anvender genrerne vidensproducerende, men det fremgår af tabellen, at i fire af de syv synopsis er mellem ca. en tredjedel og halvdelen af teksten skrevet i vidensproducerende udgaver af genrer.<sup>276</sup> Forklaringen er, at der i skriveordren til synopsiserne på Skole 3 indgår flere obligatoriske afsnit, der lægger op til at skrive i vidensproducerende genrer. Ifølge skriveordren til rapporterne på Skole 1 skulle der indgå en analyse af en litterær tekst, mens der ifølge skriveordren til synopsiserne på Skole 3 skal indgå dels analyse af et kunstnerisk produkt (billede eller musik) og et afsnit, hvor grupperne reflekterer over, hvad de har brugt de tre fag til. Det gælder for disse afsnit – som

---

<sup>276</sup> Jeg minder endnu engang om, at jeg, når jeg skelner mellem vidensrefererende og vidensproducerende brug af genrer, ikke umiddelbart forholder mig til afsnittenes faglige eller flerfaglige kvalitet.



Gruppenummer og problemformuleringsstype	Antal ord i synopsisen	Brug af vidensproducerende genrer (i % af ord)	Fagbegreber i % af de udpegede Samf – musik/billedkunst – historie begreber (og i absolutte tal)	Procentdel af kausale forbindelser i vidensproducerende genrer (og samlet antal kausale koblinger i absolutte tal)	Karakter (ny skala)
1. præstrukturel, videnslagrende	435	10,3	6,4 – 5,8 – 4,2 (11 – 3 – 5)	00,0 (4)	7
2. ditto	956	<b>36,8</b>	6,9 – 7,7 – 1,7 (12 – 4 – 2)	<b>54,6</b> (11)	7
3. ditto	1523	16,2	9,2 – 3,9 – 4,2 (16 – 3 – 5)	5,5 (18)	10
4. ditto	506	<b>30,4</b>	11,0 – 1,9 – 3,4 (19 – 1 – 4)	<b>25,0</b> (4)	7
5. ditto	843	<b>33,3</b>	11,0 – 13,3 – 2,5 (19 – 6 – 3)	20,0 (5)	7 (lille)
6. ditto	1212	<b>31,7</b>	9,2 – 0,0 – 3,4 (16 – 0 – 4)	<b>30,8</b> (13)	7 (en elev fik 10)
7. ditto	1063	20,1	9,2 – 4,4 – 5,1 (16 – 2 – 6)	<b>42,9</b> (7)	7

**Figur 56: Sammenligning af gruppernes brug af medierende redskaber. Tal i fed kommenteres i dette afsnit.**

det fremgik af analysen af gruppe 1's synopsis – at niveauet for refleksionen er på det kvalifikationsorienterede niveau. På dette niveau er fokus på fagenes indhold, mens fagenes metodisk-teoretiske side ikke er skilt ud som et selvstændigt niveau. Fagenes materiale indholdsside kommer i centrum,<sup>277</sup> og fagenes beskrives parallelt, dvs. at tilgangen er multidisciplinær. Der er ingen ansatser til sammenligning og overvejelse af fagenes muligheder og begrænsninger. Derud over gælder det for flertallet af synopsiserne, at der indgår afsnit af typen ”Vores mening”,<sup>278</sup> hvor grupperne fremlægger deres eget syn på nationalisme-problemstillingen – en enkelt gruppe diskuterer også de normative dimensioner.<sup>279</sup> Det gælder således for flere af synopsiserne, at de i vidt omfang er skrevet i vidensproducerende genrer, ikke fordi denne viden skal bringes i anvendelse i forbindelse med en ægte problemløsning, men fordi skriveordren lægger op til analyse og refleksion inden for adskilte fag og områder, og fordi flere af synopsiserne tilføjer afsnit, hvor de udvikler deres eget syn på nationalisme-problemstillingen. Analyserne af gruppe 1 og gruppe 5's synopsis viser videre, at en stor del af afsnittene er skrevet i genren *redegørelse*, hvor samfundsfaglige og historiske fænomener beskrives. Dette er i overensstemmelse med problemformuleringerne, der lægger op til beskrivelse og redegørelse snarere en forklaring.<sup>280</sup> Det gælder også for de øvrige grupper. I billedkunst- og musikafsnittene anvender de fleste af synopsiserne genren *fremstilling*, velsagtens foranlediget af skriveordrens krav om selvstændig analyse. Der er i alle tilfælde tale om mere eller mindre udfoldede forsøg på at imitere kursusforløbets analyser.

<sup>277</sup> Samfundsfaglæreren og billedkunstlæreren forventede denne materiale tilgang til spørgsmålet om, hvad de deltagende fag bidrager med, både i synopsisen og i den mundtlige fremlæggelse. De fremhævede, at det var kravet ifølge skolens kompetenceplan. Observationsnoter, 24.4.07.

<sup>278</sup> Gruppe 2, 4, 6 og 7 har sådanne afsnit.

<sup>279</sup> Dette afsnit vil blive analyseret nærmere længere fremme i dette afsnit.

<sup>280</sup> For samfundsfags vedkommende formulerer synopsiserne sig i genren *redegørelse* inden for, hvad man i samfundsfag kalder vidensopgaver (Knudsen et al. 2004:121f). Der er kvalifikationsorienteret fokus på at beskrive samfundsfaglige begreber og synspunkter fra kursusmaterialet, men ikke på teorier og metoder.

Med hensyn til brugen af fagbegreber tegner der sig umiddelbart det samme billede som i rapporterne fra Skole 1. Kun meget få af de fagbegreber, som mine informanter har udpeget, indgår i synopserne. Selvom alle synopserne har underspørgsmål af historiefaglig karakter, indgår der stort set ingen historiefaglige begreber, og de fleste af dem, der indgår, optræder også som samfundsfaglige begreber. Jeg konkluderer, at de historiefaglige begreber ikke bruges som resurse. Alle synopserne har også spørgsmål til de kunstneriske fag, men med undtagelse af gruppe 5's synopsis, indgår der kun mellem 0 og 4 kunstneriske fagbegreber. I gruppe 5's synopsis (6 begreber) anvendes analytisk-faglige musikbegreber i et analyseafsnit. Analysen af denne synopsis har dog vist, at begreberne anvendes i en multidisciplinær og ikke en interdisciplinær sammenhæng. Synopserne bruger tilsammen 43 ud af de 173 samfundsfaglige fagbegreber (24,9%), som mine informanter har udpeget. Disse begreber har tilsammen 297 hits i de syv synopser, men heraf har "nation", "nationalfølelse", "national identitet", "nationalitet", "nationalister", "nationalistisk" og "nationalisme" de 149 hits (50,2%). Derudover optræder de samfundsfaglige begreber så spredt, at det er svært at konkludere noget om, hvor kognitivt komplekt grupperne anvender dem. Men man kan som sagt rekonstruere synopsisernes ytringer ved hjælp af de samfundsfaglige begreber. Det kan opfattes som et tegn på, at eleverne opfatter hovedspørgsmålet som samfundsfagligt og til den samfundsfaglige besvarelse multidisciplinært tilføjer svar på spørgsmål fra andre fag. Fagbegreberne bliver ikke brugt til at skabe en flerfaglig kohærens i synopserne. De historiefaglige fagbegreber er fraværende; de kunstneriske fagbegreber bruges i nogle af synopserne i analyser, der imiterer de analyser, der er foretaget i kursusforløbet; og de samfundsfaglige fagbegreber bruges også imiterende, idet de primært bruges i vidensrefererende afsnit, dvs. afsnit, hvor viden fra det samfundsfaglige kursusmateriale lagres.

Når det gælder kausale koblinger skulle man forvente, når man sammenligner med analysen af rapporterne fra Skole 1, at de kun i begrænset omfang indgår i afsnit i vidensproducerende genrer. Men det fremgår af tabellen, at det ikke er tilfældet for fire af gruppernes vedkommende. Disse kausale koblinger findes i synopserne fra Skole 3 næsten udelukkende i afsnit a'la "Vores mening".<sup>281</sup> Et eksempel fra gruppe 2's synopsis:

"I vores gruppe er vi ret uenige om hvordan spørgsmålet (Skal man være født i Danmark for at være dansk?) skal besvares. **Derfor** har vi haft en diskussion om de forskellige holdninger til dette. Man kan mene at, man skal være født i Danmark og opvokset der, **for** at være rigtig dansker. En anden holdning er, at man godt kan komme til landet som baby, opvokse her, og stadig blive dansk, fx ved en adoption. En helt tredje holdning kan være, at man kun skal have statsborgerskab **for** at blive dansk. **Derfor** kan man sagtens komme som ung eller voksen, få danskstatsborgerskab og være en helt almindelig borger i Danmark. Vi diskuterede også hvor grænsen går fra at være dansk til at være udenlandsk. En holdning er at man skal være født i Danmark og have danske rødder. Hvor en anden holdning er at man kan blive dansk, ved at få dansk statsborgerskab. Lasse Kofoed definerer syv nationalismer. Han samler altså de forskellige holdninger i nogle kasser. Man kan ikke rigtig sætte sig som en speciel af Lasse Koefods nationalismer, **da** de er meget firkantede."

---

<sup>281</sup> I gruppe 2 drejer det sig om fem ud af seks, i gruppe 4 om en ud af en, i gruppe 6 om fire ud af fem og i gruppe 7 om tre ud af tre.

Den første kausale kobling angiver årsagen til, at gruppen har diskuteret spørgsmålet. Det faktum, at de er uenige, medfører, at de har diskuteret spørgsmålet. Der er ingen initialbetingelse knyttet til forklaringen, der begrundes, hvorfor deres personlige uenighed er relevant at diskutere. Derefter opregnes tre holdninger til spørgsmålet (og to holdninger til spørgsmålet om, hvor grænsen går mellem at være dansk og udenlandsk), og da udgangspunktet var uenigheden blandt gruppemedlemmerne, antager jeg, at det er disse tre holdninger, der har været i gruppen. I de fire helsætninger, hvor disse tre holdninger opregnes, indgår tre kausale koblinger. Ingen af dem indgår i en argumentation for, at den pågældende påstand er rigtig. De to første angiver betingelser, og den sidste angiver, at hvis man tager udgangspunkt i den tredje holdning, kan man komme til Danmark og blive ”almindelig borger”. Da påstandene ikke begrundes, kan de fremsatte påstande, der umiddelbart må tolkes som ytringer med konstativ hensigt, også tolkes som ytringer med expressiv hensigt. Eleverne udtrykker *sig*. Det underbygges af, at der i afsnittet er modvilje mod at begrunde påstandene med teori som hjemmel. Denne modvilje realiseres i den sidste kausale kobling. I samfundsfag har eleverne gennemgået Lasse Kofoeds nationalismetypologi. Han opererer med syv nationalisme-typer, der hver for sig kan være hjemmel for at begrunde et svar på det stillede spørgsmål. Eleverne afviser at gøre dette og angiver som årsag, at typerne er meget ”firkantede”. Sagt på en anden måde: de vil udtrykke *sig* og konfrontere deres personlige synspunkter på et expressivt niveau, ikke tage et teoretisk udgangspunkt og indgå i en teoretisk diskurs som udgangspunkt for en produktion af praktisk viden. Man kan også sige, at de afviser, at indgå i eksplicit dialogicitet med Kofoed.<sup>282</sup> Denne afvisning medfører, at de anvendte fagbegreber reelt er erfaringsbaserede, hverdagsproglige komplekser.

De synopsis, der har mange kausale koblinger i vidensproducerende afsnit, har dem altså primært i ”Vores mening”-afsnit. De øvrige er primært i vidensrefererende afsnit. Analyserne af gruppe 1 og gruppe 5’s synopsis viste, at disse afsnit er kvalifikationsorienterede, dvs. at de ikke eksplicit forholder sig til, hvilken viden der formidles i det refererede materiale, og hvilke metoder og teorier der anvendes i det. De kausale koblinger overtages fra det materiale, der formidles, og der gøres ikke rede for, hvilke teorier der er hjemmel for, at forklaringerne holder. Som det fremgik af analyserne af de to synopsis, kan dette føre til mangel på konsistens, fordi de ikke anvender eksplicit teori og metode, der gør det muligt at skabe relation mellem forskellige forklaringer. Jeg konkluderer, at synopsisernes kognitive kompleksitet er lav, og at det bl.a. kommer til udtryk ved, at forklaringerne er ekspressive og ikke i det specialiserede eller refleksive domæne.

De tre lærere brugte ikke karakterskalaen til at differentiere mellem de syv synopsis. De seks fik 7, mens gruppe 3 fik 10.<sup>283</sup> Gruppe 3’s synopsis er den længste og har lange vidensrefererende afsnit fra de tre fag og en billedanalyse, der ifølge lærerne var præget af selvstændighed og sikkert knyttet til temaet.<sup>284</sup> I disse afsnit besvares hovedspørgsmålet/problemformuleringen: ”Hvad indebærer danskheden, og hvordan er den

---

<sup>282</sup> Det gælder også de andre grupper. De refererer til Kofoed, nævner hans typologi, men anvender den ikke.

<sup>283</sup> Lærerne udtrykte flere gange under voteringerne, at de ikke ønskede at give elever fra samme gruppe forskellige karakterer. De overvejede at give en af grupperne 4, men undlod det, fordi der i denne gruppe var en meget flittig pige. Det ville være uheldigt, blev det understreget, at hendes gruppe som den eneste fik 4. Lærerne grinede dog efter fremlæggelserne over, hvor bred karakteren 7 er.

<sup>284</sup> Observationsnoter, 24.4.07.

kommet til udtryk igennem tiden?” Lærerne belønner på denne måde karaktermæssigt den synopsis, der lever op til skriveordren.

Det fremgår af ovenstående, at synopsiserne i SOLO-taxonomien er multistrukturelle. Synopsiserne generaliserer med udgangspunkt i flere relevante data, men ikke med teori som hjemmel. I flerfaglighedstaxonomien er synopsiserne multidisciplinære, fordi de inddrager flere fag parallelt, men ikke bringer dem i spil sammen og ikke vurderer deres teorier og metoders muligheder og begrænsninger. Dette bliver specielt tydeligt i de afsnit, hvor grupperne gør rede for, hvad de deltagende fag er blevet brugt til. I disse afsnit redegør grupperne i synopsiserne med et materialt og kvalifikationsorienteret udgangspunkt for, hvad fagene hver for sig har leveret. Grupperne stiller underspørgsmål til de enkelte fag, og hvert fag leverer til ”sine egne” spørgsmål.

I innovationsskemaet bliver synopsiserne placeret som det fremgår af figur 57.

	A Reproduktiv tilegnelse af teoretisk og praktisk viden.  Vidensrefererende aktivitet	B Teoretisk viden (sandt/falsk) Produktion af ny viden og nye erkendeformer. Vidensproducerende aktivitet	C Praktisk viden (rigtigt/forkert, virker/virker ikke) Produktion af ny viden og nye erkendeformer. Vidensproducerende aktivitet
1. ordens viden Kvalifikationer	<b>X</b>		
2. ordens viden Kompetencer	<b>(X)</b>	<b>(X)</b>	<b>!</b>
3. ordens viden Kreativitet			

Figur 57: Synopsiserne fra Skole 3 i innovationsskemaet.

I og med at alle synopsiserne besvarer de underspørgsmål, som indgår i problemformuleringerne på det niveau, de gør, er de placeret i A1. I det omfang de aktiverer analytiske begreber fra kursusforløbet i de kunstneriske fag og leverer selvstændige analyser, er de placeret i A2 og B2. Disse kryds er i parentes for at markere, at ikke alle synopsis er på dette niveau. Udråbstegnet i C3 angiver, at visse af synopsiserne i ”Vores mening”-afsnit ytrer sig med den hensigt at ytre sig, men nægter at indgå i teoretisk eller praktisk diskurs og at anvende begreberne som ægte begreber. I synopsiserne er der således tegn på enkeltfaglig vidensproduktion, men ikke på innovation med udgangspunkt i en ægte problemformulering.

Ingen af grupperne positionerer sig på et andet niveau end gruppe 1 og 5. I flerfaglig forstand positionerer ingen af grupperne sig som innovative.

De syv grupper kan ikke opdeles i to, som det var tilfældet i 1.a på Skole 1. Der er også i 1.c tale om en signifikant forskel med hensyn til gruppernes brug af vidensproducerende genrer, og der er også en vis tendens til, at de grupper, der gør omfattende brug af vidensproducerende genrer, også anvender kausale forbindelser i de vidensproducerende genrer i et omfang, der svarer til genrernes omfang i synopserne, men der er ingen sammenhæng mellem dette og problemformuleringerne, idet alle disse er på et præstrukturelt niveau og alene lægger op til besvarelser på et redegørende og multistrukturelt niveau. De grupper, der anvender de vidensproducerende genrer, er de, der har en relativt omfangsrig analyse i musik eller billedkunst og et afsnit med overvejelser over, hvad fagene er blevet brugt til. En del af grupperne er således enkeltfagligt produktive i det kunstneriske fag, men ingen af grupperne er innovativt orienterede i fagligt samspil.

## 7.KONKLUSION

Denne afhandling undersøger Almen Studieforbereelse (AT) på tre skoler i gymnasireformens første to år (2005-2007). Jeg har fulgt undervisningen i tre 1.g'er i grundforløbet i begge skoleår.

Undersøgelsen er foretaget med udgangspunkt i følgende tre forskningsspørgsmål:

- Bliver elevernes innovative evner udviklet i AT?
- Hvad er innovativ evne i en gymnasial kontekst?
- Hvilke teksttræk i elevtekster fra AT-projekter er tegn på innovativitet?

Afhandlingen falder i tre dele. For at kunne afgøre om elevernes innovative evner udvikles i AT, defineres i første del, hvad innovation er i en gymnasial kontekst. Endvidere undersøges, hvordan den politiske innovationsdiskurs er blevet konsumeret på undervisningsministerielt niveau og på skoleniveau. Det er forudsætning for, at jeg senere i afhandlingen kan bestemme den skolekulturelle kontekst, som elevteksterne bliver produceret i. I anden del etableres en forskningsmæssig diskurs, hvori man meningsfyldt kan tale om en ny type elevtekster produceret i fagligt samspil. Det sker ved at udvikle en metode til analyse af disse tekster. Med definitionen fra første del og med metoden fra anden del begrebsliggøres, hvad innovation er i en gymnasial kontekst, og hvordan den kan iagttages som et observerbart fænomen i elevtekster. Endelig analyseres elevtekster fra tre 1.g'er fra de skoler i afhandlingens tredje del. Denne analyse gør det muligt at svare på det første og overordnede forskningsspørgsmål, og det foregår i denne konklusion, ligesom også svarene på de to andre sammenfattes her.

I arbejdet med at definere innovation lægger afhandlingen afstand til at anvende innovationsbegrebet med udgangspunkt i arbejdslivets sfære og alene lade det indgå i en instrumentelt orienteret mål-middel-diskurs om, hvordan aktører med entreprenant adfærd kan gennemføre fornyelser, der kan realiseres på markedet og skabe økonomisk vækst. Afhandlingen lægger endvidere afstand til at anvende begrebet på en måde, hvor viden, kompetencer og værdier, som individer har tilegnet sig på uddannelsesområdet eller i det civile liv, ses som signifikante variable for den innovative proces. Men fra den forskning, der har dette fokus, overtager afhandlingen, at den innovative proces kan ledes og læres, og at forudsætningen for processen er diagnosticering af problemer.

Afhandlingen lægger dermed afstand til, at det senmodernes problemer alene kan løses med en strategisk-instrumentel tilgang på markedet, og understreger, at et stærkt civilsamfund, hvor der kommunikativt udvikles både teoretisk og praktisk viden, både epistemisk og phronesisk viden, der kan være et korrektiv til markedets instrumentelle rationalitet og de værdisæt, som virksomhederne vælger som udgangspunkt for deres innovation, er nødvendigt.

Denne fornyelse defineres også som innovation. Med Rasmussen (2002) udvikles begrebet, så det kan anvendes selvstændigt inden for samfundets tre hovedsfærer: arbejdsliv, uddannelse og det civile liv. Derved frigøres begrebet fra alene at være knyttet til systemverdenen og den instrumentelle rationalitet. Mennesket som art har forudsætningerne for at være innovativ, men det foregår ikke kun på arbejdslivets område og valideres ikke kun af markedet. Det foregår også på uddannelsesområdet og i det civile liv og valideres intersubjektivt i herredømmefri

samtale. Innovation er også at lagre og producere teoretisk og praktisk viden og anvende den til at løse diagnosticerede problemer. Innovation er ikke kun knyttet til instrumentelle greb med henblik på overlevelse – innovation er også knyttet til emancipation og til at skabe civilisation. Det er således muligt at tale om innovation inden for alle tre hovedsfærer, og hvis man vil producere en diskurs, hvori der kan tales om innovation på stx, er det også nødvendigt. Ellers reducerer man uddannelsens studieforberevende aspekt til et spørgsmål om at se faglig viden og kompetencer som baggrundsvariabel for instrumentel innovation på markedet, og uddannelsens almindelige aspekt, dvs. udviklingen af evnen til personligt myndigt og selvregulerende at kunne indgå i teoretisk og praktisk diskurs, reducerer man helt væk. I det senmoderne er almindelse i den gymnasiale sammenhæng ikke at overtage given viden og gøre det nødvendige, men på baggrund af udvikling af given viden kvalificeret, dvs. under anvendelse af de resurser, som fagene tilbyder, at diskutere, hvad der er nødvendigt.

Jeg konkluderer, at skal man tale forskningsmæssigt om innovation i en gymnasial sammenhæng, må man tale om et innovationssystem med elever på uddannelsesområdet i domænet videnskab og feltet skole, der valideres af lærere. Eleverne kan næppe formodes at være innovative i absolut forstand, men kan forventes at formulere problemer og finde løsninger på dem, der medfører en perspektivændring hos dem ("privat innovation"). Innovation i dette system er at anvende lagret viden eller produceret viden, dvs. resurser fra de faglige diskursfællesskaber, til at løse problemer, der er eksternt begrundede i forhold til de enkelte fag. Det kan foregå både inden for det teoretiske og det praktiske område. Det kan endvidere ske ved at udvikle nye teorier og metoder i de faglige diskursfællesskaber eller på et metaniveau i forhold til disse til problemløsning.

Afhandlingen undersøger dernæst, hvordan den politiske innovationsdiskurs er blevet konsumeret på det undervisningsministrielle niveau og på skoleniveau. Dermed afdækker afhandlingen det diskursive udgangspunkt for planlægningen og gennemførelsen af AT på de skoler, hvor afhandlingens centrale data er indsamlet.

Afhandlingen viser, at der foregår en diskursiv kamp i den uddannelsespolitiske diskursorden mellem en markedsorienteret diskurs og en videnskabs – og dannelsesorienteret diskurs. Den første positionerede den nuværende regering sig med i sit uddannelsespolitiske manifest "Bedre uddannelse" (2002). I denne diskurs er uddannelse med fokus på innovation et centralt konkurrenceparameter: uddannelses skal sikre den vækst, der er forudsætningen for opretholdelsen af velfærd, og værdier som demokrati, ytringsfrihed og den nationale tradition ses som signifikante variable for udfoldelsen af innovation, og stx konstrueres som en uddannelse, hvor eleverne skal lære arbejdsformer, specielt projektarbejde, der understøtter innovation, med henblik på at kunne anvende dem i videregående uddannelser, der igen skal kunne anvendes til entreprenant adfærd i arbejdslivet. Innovation bliver dermed i denne diskurs et overbegreb til såvel kompetencer som kvalifikationer. "Bedre uddannelse" konstruerer diskursivt et socialt felt, således at feltet og de handlinger, der foreslås udført i det, fremstår som uomgængelige.

I 1999 vedtog Folketingen at opfordre regeringen til at iværksætte et udviklingsprogram for fremtidens ungdomsuddannelser. Analysen i afhandlingen viser, at det Udviklingsprogram, som Undervisningsministeriet udsendte samme år, ikke indskrives sig i regeringens diskurs, men i en kompetence-diskurs, der fokuserer på, at eleverne skal tilegne sig faglig viden for at kunne handle dels i længere videregående uddannelser, dels som personligt myndige borgere i

det civile liv. Kompetencediskursen spaltes i forlængelse af det almene gymnasiums to traditionelle mål – at være studieforberevende og almindennende – i to komplementære diskurser: en videnskabs- og en dannelsesdiskurs. Begrebet ”personlig myndighed” spiller også en central rolle i en tale, Undervisningsministeriets uddannelsesdirektør Jarl Damgaard holdt i 2000. Afhandlingen viser, at Damgaard med begrebet personlig myndighed positionerer sig i forlængelse af Udviklingsprogrammets diskurs: Den personligt myndige sætter fag i arbejde i samspil for at kunne tackle en globaliseret verden både i uddannelsessammenhæng og i det civile liv. I den forstand må man sige, at den personligt myndige er innovativ – også selvom Damgaard ikke anvender begrebet.

Det er mellem denne markedsorienterede diskurs og denne videnskabs- og dannelsesorienterede diskurs, at den diskursive kamp i den uddannelsespolitiske diskursorden foregår. Afhandlingen peger på, at den ”resistant reading” (Fairclough 2004) eller deciderede afvisning af regeringens diskurs i forbindelse med stx, som sker på det undervisningsministrielle niveau, kan skyldes, at det almene gymnasium siden 1850 helt entydigt har været indskrevet i en diskurs, der vægter dannelse og studieforberevelse med udgangspunkt i ledespørgsmålet ”sandt/falsk”.

Afhandlingens analyse af debatten i Undervisningsministeriets tidsskrift Uddannelse og i de hæfter, der rapporterede udviklingsarbejderne i forlængelse af Udviklingsprogrammet, viser dog, at begrebet indgår semantisk entydigt i markedsdiskursen i tekster, der omhandler professionsuddannelser, mens det forholder sig anderledes med tekster om de gymnasiale uddannelser. Enkelte af disse positionerer sig i markedsdiskursen, men ellers anvendes begrebet ikke semantisk og diskursivt entydigt. En enkelte (Gleerup et al. 2003) knytter det parallelt med Damgaards til personlig myndighed i forbindelse med en diskussion af hhx.

I aftalen mellem forligspartierne er eleverne aktører, der både skal kunne anvende fag og kompetencer i fagligt samspil og i videre uddannelse og i forbindelse med demokratiske beslutningsprocesser i det civile liv. Altså diskursivt i forlængelse af Damgaards komplementære diskurser.

Gymnasiebekendtgørelsen og læreplanen for AT positionerer sig også i forlængelse af Damgaard. Begrebet innovation anvendes dog her ikke semantisk entydigt. I gymnasiebekendtgørelsens formålsparagraf knyttes begrebet til dannelse og personlig myndighed og ikke til det studieforberevende, mens det i læreplanen for AT netop knyttes til det studieforberevende og det at kunne formulere og løse problemer under inddragelse af fag fra flere hovedområder.

Det er denne videnskabsorienterede og studieforberevende diskurs, der næsten entydigt slår igennem, når innovations- og samspilsdiskursen konsumeres på skoleniveau i den uddannelsespolitiske diskursorden. Afhandlingen viser, at i de eksempler på mulige AT-forløb, som Undervisningsministeriet udsendte op til reformen, og i de AT-forløb, som skolerne indsendte til AT-fagkonsulenterne i reformens første år, glimrer markedsdiskursen ved sit fravær. Elevernes positioneres som aktører, der skal tilegne sig kompetencer, skal initieres til videnskabelige diskursfællesskaber og skal kunne anvende disses resurser i problemløsningsprocesser. De positioneres som nyskabende, men ordet innovation anvendes ikke. Afhandlingen viser også, at i den studieforberevende diskurs forstås problemer som teoretiske problemer. Kun i enkelte af forløbseksemplerne lægges der op til løsning af



praktiske problemer og til praktisk diskurs. Mange af forløbseksemplerne fra skolerne er tydeligt inspireret af Grundforløbshæftet (Andersen 2004), der indskriver sig i samme diskurs og lægger op til, at AT skal initiere til de videnskabelige diskursfællesskaber, til deres arbejdsformer og til fagligt samspil.

Efter at have defineret, hvad innovation er på et gymnasialt niveau, og efter at have afklaret, hvordan innovationsdiskursen er blevet konsumeret på det undervisningsministerielle niveau og på skoleniveau, etablerer afhandlingen i anden del en forskningsmæssig diskurs, hvori man meningsfyldt kan tale om elevtekster produceret i AT. Med definitionen og med metoden til analyse af elevtekster, bliver det begrebsliggjort, hvad innovation er på et gymnasialt niveau.

Den metode, der udvikles, skal gøre det muligt at undersøge, om der er tegn på innovation i elevernes skriftlige produkter i det faglige samspil i AT, og at rangordne dem. Det teoretiske udgangspunkt for metoden er den sociokulturelle teori, der fremhæver, at sproget – og i særlig grad skriftsproget, der er et maximalt udfoldet sprog og et refleksivt sprog om sprog – er et medierende redskab til både trading og overskridelse af kulturen. I den forstand er læring en sproglig proces. På denne måde er sproget tænkningens og innovationens medie, og det indebærer, at i den læringsproces, hvor elever approprierer medierende redskaber og de fysiske redskaber, de kan være indlejret i, tilegner de sig såvel kulturens meningsskabende resurser som evnen til at skabe nyt. De meningsskabende resurser medierer mellem det kognitive og det sociale, og gennem tilegnelsen af resurserne udvikler mennesket sin kognitive kapacitet. Mennesket (her: gymnasieelever) er altså principielt i stand til at skabe synlig fornyelse inden for et vidensdomæne (her: domænet videnskab som det imiteres i en gymnasial kontekst), når de nødvendige resurser er til stede. Undervisningen skal tilrettelægges, så innovation bliver en mulighed. I denne afhandlings kontekst begrebsliggør innovation den proces, hvor eleverne skriftligt formulerer og løser problemer, der er på grænsefladerne mellem og er eksternt begrundede i forhold til de enkelte fag, inden for domænet videnskab, og derfor giver det sig selv, at eleverne må kunne beherske problemformulering som medierende redskab, så den lægger op til løsning inden for dette domæne. Endvidere er det nødvendigt, at eleverne tilegner sig fagspecifikke skrivekompetencer, dvs. den fagspecifikke måde, man handler med sprog som medierende redskab i et givet fagligt diskursfællesskab. Eleverne skal tilegne sig en fagligt-specialiseret skrivekompetence, hvis sprog rækker ud over hverdags sproget. I sin fuldt udfoldede form er det et sprog, der er refleksivt over for den faglige viden, det konstruerer, og er komplekst i den forstand, at det ikke bare er ét medierende redskab, men består af mange specialiserede eller lokale medierende redskaber. Disse er resurser, når faglig viden skal lagres og produceres og anvendes i innovativ problemløsning.

Udgangspunktet for den metode, der fremlægges i afhandlingen, er altså en hypotese om, at der er en sammenhæng mellem kognitiv kapacitet udviklet gennem appropriering af kulturelt traserede medierende redskaber, og innovative evner. Elever, der demonstrerer høj kognitiv kapacitet i deres skriftlige produkter, gengiver ikke blot formidlet viden, men anvender den formidlede viden og de tilegnede kompetencer til at producere ny viden og til at anvende formidlet og produceret viden til problemløsning og til at skabe synlig fornyelse inden for det domæne, som stx imiterer, nemlig videnskabens.

Afhandlingen viser, at problemformuleringen er udgangspunktet for innovation i dette domæne. At diagnosticere problemer på grænsefladerne mellem fag og opstille løsninger under anvendelse af resurser fra fagene er nødvendigt for at transcendere given viden. Der kan være

tale om instrumentel handlen, men også – mere nærliggende på stx pga. uddannelsens almindennende sigte – kommunikativ handlen, der kan skabe viden, der frigør fra hypotaseret magt. Den aha-oplevelse, der er forbundet med problemformulering, og den efterfølgende problemløsning, hvor given viden transcenderes, medfører en omstrukturering og udvikling af elevernes kognitive apparat. Det er i denne proces, at elevernes innovative evner udfordres og udvikles.

Afhandlingen fokuserer på, om der er tegn på innovativitet i elevernes skriftlige produkter i det faglige samspil i AT, og siger, at i domænet videnskab realiseres disse produkter i den argumenterende eller undersøgende teksttype, der er rettet mod forklaring og er kausalt koblet, og i genrerne rapport eller synopsis, der imiterer genren den videnskabelige artikel. Den videnskabelige artikel som genre positionerer afsenderen som legitim deltager i et fagligt diskursfællesskab, hvor han med sin tekst indgår i dialog med diskursfællesskabets øvrige aktører. Afsenderen udtrykker sig om et videnskabeligt emne eller problem i en symmetrisk dialog i diskursfællesskabets specialiserede sprog og vigtigst ved hjælp af kausal kobling. Dermed når den videnskabelige artikel som genre sit mål, nemlig at producere løsninger på problemer, dvs. synlig fornyelse, inden for domænet videnskab, og indgå i dialog om disse i de faglige diskursfællesskaber. Den videnskabelige afhandling kan både arbejde med teoretiske problemer (med ledespørgsmålet sandt/falsk) og praktiske problemer (med ledespørgsmålet rigtigt/forkert). I den videnskabelige artikel kan eleverne positionere sig i en triade med faglige problemstillinger (indhold), en form (de faglige diskursfællesskabers og det faglige samspils medierende redskaber) og en socialt formål (dialog med andre aktører i diskursfællesskaberne).

Afhandlingen påpeger, at hvis en problemformulering skal lægge op til en rapport eller synopsis i dette register, må den som genre indeholde følgende fem funktionelle komponenter:

- Emnet og dets relevans
- Egentlig problemformulering – et undrensspørgsmål
- En oversigt over, hvilke fag, teorier og metoder der skal anvendes til at løse problemet
- En oversigt over, hvilket datamateriale der skal inddrages
- En oversigt over rapportens eller synopsisens struktur

Derefter opstiller afhandlingen en typologi for problemformuleringer efter kognitiv kompleksitet. Den afgørende distinktion i typologien er distinktionen mellem problemformuleringer, der ikke lægger op til at anvende de faglige diskursfællesskabers viden til forklaring i forbindelse med løsning af problemer, og de, der gør. Den første type kalder jeg præstrukturel. Der er reelt ikke tale om en problemformulering, men om et spørgsmål, der lægger op til at præsentere lagret og evt. produceret viden om et emne. Med en sådan problemformulering positionerer eleverne sig ikke som undersøgere, men som eleverne, der besvarer de overhøringsspørgsmål, de forventer læreren vil stille. Den anden type, hvor der er tale om egentlige problemformuleringer, underinddeles i tre, således at typologien kommer til at se således ud:

0. Præstrukturel
1. Uni- eller multidisciplinær
2. Interdisciplinær
3. Handlingsanvisende

Type 1 og 2 defineres således, at i den første lægges der op til at løse et problem med udgangspunkt i et fags resurser eller med flere fags resurser parallelt, mens fagenes resurser integreres i den anden. I begge typer kan generaliseringer ske på to kognitive niveauer. Dels på et niveau, hvor der sluttet ud fra et eller flere relevante data, dels på et kognitivt mere komplekst niveau, hvor generaliseringen har sin hjemmel i en teori, og hvor metoder, der er i overensstemmelse med denne, anvendes. Disse videnskabelige teorier har status som modeller, der legitimerer generaliseringernes holdbarhed, og flytter disse fra hverdagslivets erfaringsbaserede domæne til videnskabens specialiserede eller reflektive domæne. Endvidere kan begge typer lægge op til at lukke konklusionen på baggrund af et endeligt antal data, eller kognitivt mere komplekst være eksplicit åben for, at nye data eller nye teorier kan medføre, at konklusionerne må revideres eller ændres. Den interdisciplinære problemformulering kan endvidere lægge op til en metakognitiv refleksion over de deltagende fags – og deres teoriers og metoders – muligheder og begrænsninger. Type 1 og 2 lægger op til innovation, at skabe synlig fornyelse gennem arbejde med teoretiske problemer inden for videnskabens domæne. Med type 3 inddrages endvidere praktiske problemer, dvs. overvejelser over rigtigt/forkert på baggrund af sandt/falsk. Den kognitivt mest komplekse problemformulering bliver dermed en interdisciplinær problemformulering, der inddrager teori som legitimation for generaliseringernes holdbarhed og både sigter mod at løse teoretiske og praktiske problemer.

Typologien gør det muligt at undersøge, hvordan eleverne positionerer sig i det skriftlige produkt, de skal producere i AT. Problemformuleringerne kan rangordnes efter deres kognitive kompleksitet, dvs. efter i hvilken grad der er tegn på, at de lægger op til innovation i et fagligt samspil. I anden omgang kan typologien på tilsvarende vis anvendes til at rangordne de skriftlige produkter, eleverne leverer med udgangspunkt i deres problemformulering.

Afhandlingen fremsætter derefter den hypotese, at elever, der skriver problemformulering på et kognitivt komplekst niveau, positionerer sig som aktører, der er på vej ind i de gymnasiale udgaver af de faglige diskursfællesskaber, og at de vil anvende disse diskursfællesskabers medierende redskaber til i det faglige samspil at løse de formulerede problemer. Afhandlingen undersøger sproget som medierende redskab for tænkning og gør det konkret ved at anskue handlinger, mennesket mere afgrænset og lokalt kan foretage sig med sproget i faglige diskursfællesskaber, som medierende redskaber. Det drejer sig om tre sprogligt formidlede medierende redskaber, nemlig genrer, fagbegreber og årsagsforklaringer. Metoden fokuserer altså på den form, eleverne ytrer sig i om problemer, der skal løses i fagligt samspil, og som de ytrer sig i for at positionere sig i forhold til lærerne i det gymnasiale diskursfællesskab.

Afhandlingen ser genrer som et generisk strukturpotentiale, der realiseres domænespecifikt med et specielt mål for øje. Genrerne er de faglige diskursfællesskabers ”ordføjningslære”; de er kulturelt udviklede og tråderede konventioner for, hvilken struktur man følger i en videnskabelig undersøgelse. Afhandlingen undersøger, hvordan eleverne anvender genrer inden for den gymnasiale udgave af domænet videnskab, både genren den videnskabelige artikel og fagspecifikke udgaver af de basisgenrer, der indgår i denne. Det påpeges, at genrer kan anvendes til at lagre og til at producere faglig viden, og det undersøges, hvordan forholdet er mellem videnslagrende og -producerende afsnit, idet det fremgår af hypotesen, at det er kognitivt mere komplekst selv at kunne producere faglige forklaringer eller at kunne afkode dem i nyt stof, end at lagre kendt viden fra gennemgået stof. Derefter bliver det undersøgt, om eleverne anvender den lagrede og producerede viden som resurser i problemløsningsarbejdet, dvs. om de anvender den innovativt – det højeste kompleksitetsniveau. Endelig undersøger jeg,

om eleverne er refleksive i den forstand, at de eksplicit positionerer sig dialogisk i forhold til de faglige teorier og metoder, idet denne refleksion indgår i den videnskabelige proces og er integreret i dens genrer.

Afhandlingen ser fagbegreber som et medierende redskab, der er en vigtig semantisk resurse til betydningsskaben. De er distinkte, dekontekstualiserede, logiske og hierarkiserede begreber – de er de faglige diskursfællesskabers entydige ordforråd. Afhandlingen bestemmer fagbegreberne i de tre klassers kontekst ved at lade erfarne lærere læse klassernes undervisningsmateriale til kursusforløbene forud for projektarbejdet igennem. De understreger de ord, de mener, skal forklares af læreren, for at eleverne kan anvende dem selvstændigt. Disse ord er kontekstens fagbegreber, og de sættes ind i et eller flere af nedennævnte netværk, der gør det muligt at bestemme, om de er mere eller mindre kognitivt komplekse:

- Et konceptuelt, hvor begreberne indgår i over- og underordningsforhold
- Et relationelt, hvor begreberne følger efter hinanden i forhold til den proces, de beskriver og forklarer
- Et taxonomisk, hvor begreberne er rangeret efter kognitiv kompleksitet

Hypotesen er, at jo flere begreber eleverne anvender, jo mere demonstrerer de kognitiv kapacitet, og i jo højere grad har de, eller er de tæt på at appropriere begreberne. Det gælder specielt, hvis begreberne ikke kun anvendes i de videnslagrende afsnit, men også i de vidensproducerende og de innovative, dvs. de afsnit, hvor resurser fra flere fag sammenfattes for at løse problemformuleringen. Og det gælder specielt, hvis de ikke kun anvender overbegreber, begreber fra starten af en proces og kognitivt enkle begreber.

Endelig anser jeg i afhandlingen kausale forbindelser for at være et centralt medierende redskab, fordi anvendelse af det tyder på en kognitiv rettedhed mod at forklare. Fokus er på eksplicit kausal forbindelse mellem sætninger, og hvor mange procent af disse, der er i vidensproducerende og innovative afsnit, dvs. afsnit, hvor eleverne selv konstruerer forklaringer. Elever, der har en høj frekvens af kausale forbindelser, der er anvendt gyldigt i diskursfællesskaberne, demonstrerer en høj kognitiv kapacitet i problemløsning i den gymnasiale udgave af det videnskabelige domæne.

I afhandlingens tredje del analyserer jeg elevtekster fra tre 1.g'er fra de tre skoler, hvor jeg har indsamlet data. Analyserne gør det muligt at besvare det overordnede forskningsspørgsmål.

I den skolekulturelle kontekst er innovationsdiskursen i form af AT- og samspilsdiskursen helt overordnet konsumeret ens på de tre observationsskoler. I konsumtionen har skolerne fokus på elevernes kompetenceudvikling. Kompetenceorienteringen er dog generel i den forstand, at Udviklingsprogrammets almene, personlige og sociale kompetencer er i centrum. Kun på et alment plan er de faglige kompetencer – og herunder den form, eleverne skal ytre sig i – blevet diskuteret, i og med at man på de tre skoler har understreget, at eleverne skal kunne se forskellige fags muligheder og begrænsninger og anvende fagene som resurser til at løse problemer. På et generelt plan er skolernes diskurs således kompetenceorienteret – den er rettet mod, at fag skal kunne anvendes til problemløsning med udgangspunkt i ægte problemformuleringer. Endelig indskrives skolerne sig i den studieforbereende udgave af innovationsdiskursen. Det slutter jeg af, at det almindelige perspektiv i betydningen at udvikle personlig myndighed og at anvende genereret teoretisk viden til at løse praktiske

problemer ikke er italesat i diskursen. I skolernes diskurs er sigtet med AT i grundforløbet at gøre eleverne til gymnasieelever, for at de derefter kan udvikle sig videre til at blive studerende. Uden at det konkretiseres, understreges det, at det er integreret i denne proces, at eleverne skal introduceres til de faglige diskursfællesskaber og kunne anvende disse resurser.

Men der er forskelle på, hvordan diskursen realiseres som skrivekultur i den skolekulturelle kontekst og som skriveordre i situationskonteksten. I dokumenterne fra "Skole 1" positioneres eleverne som aktører, der på et generelt skrivekompetenceniveau skal kunne skrive undersøgende rapporter om problemer fra den gymnasiale udgave af videnskabens domæne. De positioneres som aktører, der er på vej mod et symmetrisk forhold til lærerne. Det kræves af dem, at de kan skrive en AT-rapport i en gymnasial udgave af den videnskabelige artikel ("Fisken"), at de kan lagre og producere viden i denne genre, og at de kan anvende denne viden til problemløsning. I den klasse, jeg fulgte, var lærernes krav til elevernes skriftlige produkter i grundforløbets sidste AT-forløb formuleret, så skriveordren diskursivt lå i forlængelse af skolens skrivekultur.<sup>285</sup> Selvom kravene til elevernes skrivekompetence er formuleret på et generelt plan, selvom genrekravet kun er til genren og ikke til de faglige basisgenrer, der skal anvendes i rapporternes afsnit, og selvom de medierende redskaber, eleverne kan anvende, ikke er ekspliciteret i skriveordren, lægger skriveordren op til at udvikle elevernes innovative evner, således som det er blevet defineret i denne afhandling, dvs. kunne bearbejde et problem i formen den videnskabelige artikel med det sociale formål at deltage i den fortsatte dialog i de faglige diskursfællesskaber. På "Skole 2" positioneres eleverne ligeledes som aktører, der skal skrive undersøgende rapporter om problemer fra den gymnasiale udgave af domænet videnskab, men den oprindelige intention om, at eleverne skulle kunne skrive sådanne rapporter ved grundforløbets slutning, opgives. Eleverne positioneres som aktører, der på vejen ind i det gymnasiale diskursfællesskab i første omgang skal træne problemformulering og angivelse af, hvordan man kan arbejde med den. Skriveordren til det sidste AT-forløb realiserer denne beslutning. Eleverne skal skrive en synopsis, der reelt er en problemformulering tilføjet en angivelse af, hvordan den kan løses under inddragelse af resurser fra to hovedområder. Skriveordren fokuserer på problemformuleringen som genre, men hverken generelt eller fagspecifikt på de medierende redskaber, eleverne skal bruge i det videre arbejde, og fokuseringen på hovedområder frem for fag flytter reelt fokus væk fra fagspecifik brug af de medierende redskaber. Skriveordren lægger således op til at træne den genre, der i denne afhandling anses for forudsætningen for, at elevernes innovative evner kan udfordres, men den fuldt udfoldede genre – den gymnasiale udgave af den videnskabelige artikel – trænes ikke. Endelig positioneres eleverne på "Skole 3" i dokumenterne fra skolen som aktører, der på et generelt skrivekompetenceniveau skal kunne skrive synopsis inden for den gymnasiale udgave af domænet videnskab. De positioneres således som aktører, der er på vej mod et symmetrisk forhold til lærerne. Det kræves af dem, at de kan skrive en interdisciplinær synopsis, dvs. udnytte resurser fra flere fag til at løse en ægte problemformulering. I min observationsklasse brød lærernes skriveordre til klassens sidste AT-forløb med diskursen i denne skrivekultur. Skriveordren drejer den skolekulturelle diskurs' kompetence- og innovationsrettede fokus mod et kvalifikationsorienteret fokus ved at ændre skolens instruktion til synopsis-skrivning, således at det punkt, hvor eleverne skal redegøre for og reflektere over valgte teorier og metoder udelades. Dermed flyttes fokus fra de medierende redskaber, som eleverne skal anvende for at deres innovative evner kan udfordres, og eleverne bliver positioneret som aktører, der på et kvalifikationsorienteret niveau kan stille og besvare spørgsmål. Kompetenceorienteringen ses

---

<sup>285</sup> Mens skriveordren til den skriftlige prøve, der afsluttede AT i grundforløbet, indskrives i en diskurs, hvor eleverne positioneres som aktører, der skal overhøres i gennemgået stof.

kun i forbindelse med, at skriveordren kræver, at eleverne skal kunne analysere ukendt musik med tekst eller billeder. På det relationelle niveau positioneres eleverne dermed primært som elever, der gennem at besvare spørgsmål skal overhøres. Skriveordren udfordrer ikke elevernes innovative evner.

Skrivekulturen – og dens realisering i skriveordren – på de tre skoler er altså forskellig med hensyn til, hvilke medierende redskaber eleverne får stillet til rådighed, har trænet og forventes at beherske i arbejdet med det faglige indhold, og den er forskellig med hensyn til, hvordan eleverne skal positionere sig i forhold til lærerne. Afhandlingen viser, at det får betydning for, i hvilket omfang elevernes innovative evner bliver udfordret.

Afhandlingen viser, at grupperne på ”Skole 1” har fået udfordret deres innovative evner, og at nogle af grupperne har i denne kontekst haft kognitiv kapacitet til at leve op til udfordringen. På trods af, at de ikke har approprieret de medierende redskaber, og på trods af at det faglige niveau bærer præg af, at rapporterne er skrevet i 1.g, har grupperne på et elementært niveau knækket AT-koden. Man kan dog ikke slutte ud fra undersøgelsen i afhandlingen, om disse evner er blevet udviklet fra grunden eller blot udfordret i AT i grundforløbet. Klassen er blevet trænet i at anvende problemformulering som medierende redskab til innovation, dvs. at skrive ægte problemformuleringer. Fem ud af otte grupper har skrevet og taget udgangspunkt i en sådan og har skabt ny forståelse af et eksternt problem på grænsefladen mellem fag inden for den gymnasiale udgave af domænet videnskab. De har skrevet interdisciplinære problemformuleringer, som jeg i SOLO-taxonomien kategoriserer som relationelle eller på grænsen til det relationelle, idet de direkte eller indirekte lægger op til at vurdere fagenes teoris og metoders muligheder og begrænsninger. De lægger op til teori-komparation (hvilket fag med dets teorier og metoder kan bedst forklare en undren?) eller teoriinddragelse (kan en teori fra et fag inddrages i et andet fag for at forklare en undren?). I problemløsningsarbejdet arbejder de kompetenceorienteret med at anvende genrer som medierende redskab til at lagre og producere viden og at anvende denne viden i forbindelse med løsningen af problemformuleringen, og i den forstand skaber de ny forståelse inden for den gymnasiale udgave af domænet videnskab og er innovative. Selvom det ikke ligger i skriveordren, anvender de på elementært niveau basisgenrerne fagspecifikt (disse er i to af de tre deltagende fag blevet præsenteret i undervisningen forud for rapportskrivningen), og i modsætning til de grupper, der ikke skriver ægte problemformuleringer, anvender de i signifikant højere grad genrerne til vidensproduktion. Endvidere anvender de kausal kobling som medierende redskab i samme grad, når de anvender genrer videnslagrende og –producerende. De er orienteret mod forklaring og anvender forklaringer i problemløsningsarbejdet. Fagbegreber som medierende redskaber anvender de dog kun på et imiterende plan og primært de mindst komplekse fagbegreber. De positionerer sig som aktører, der anvender og producerer faglig viden til problemløsning i interdisciplinære rapporter, der i SOLO-taxonomien er relationelle eller på vej til at være det, idet de i flere sammenhænge refererer til teori som hjemmel for, at deres forklaringer er fagligt valide. På det relationelle niveau er de på vej mod et symmetrisk forhold til lærerne. De grupper, der ikke har skrevet ægte problemformuleringer, har skrevet præstrukturelle problemformuleringer, der lægger op til på et kvalifikationsorienteret plan at skrive emneopgaver, dvs. anvende lagret viden og produceret viden (det indgik i skriveordren, at alle grupper skulle analysere et ukendt stykke litteratur) til at orientere om et emne. Grupperne er ikke orienteret mod forklaring, dvs. at anvende forklaring til at løse problemformuleringen. Deres rapporter er multidisciplinære, og i SOLO-taxonomien er de multistrukturelle. Disse grupper positionerer sig som elever, der besvarer spørgsmål i de faglige

diskursfællesskaber og positionerer sig dermed på det relationelle niveau i et asymmetrisk forhold til lærerne.

Afhandlingen bekræfter dermed hypotesen om, at problemformuleringen er det centrale medierende redskab, når elevernes innovative evner skal udfordres, og delvist hypotesen om, at grupper, der skriver en ægte problemformulering, vil anvende de faglige diskursfællesskabers medierende redskab i højere grad end de, der ikke gør. Delvist, fordi undersøgelsen viser, at alle grupperne er markant svagere, når det gælder inddragelse af fagtermer, end når det gælder inddragelse af faggenrer og kausal kobling. Endelig viser afhandlingen, at der *er* elever, der har kognitiv kapacitet til at være innovative i en skrivekultur, hvor lærerne tilrettelægger rammer, der lægger op til det. Hvor resurserne altså er til stede.

Videre viser afhandlingen, at grupperne på ”Skole 2” på et punkt har fået udfordret deres innovative evner, og at de har haft kognitiv kapacitet til at leve op til udfordringen. Skriveordren på ”Skole 2” kræver, at eleverne med udgangspunkt i et tekstmateriale skal skrive en ægte problemformulering, og alle grupperne skriver en synopse, der i sin helhed kan kategoriseres som en ægte problemformulering. Grupperne positionerer sig med multidisciplinære eller interdisciplinære problemformuleringer som aktører, der er på vej ind i et gymnasialt diskursfællesskab, hvor de skal arbejde problemorienteret inden for den gymnasiale udgave af domænet videnskab. På det relationelle niveau positionerer de sig som aktører, der nærmer sig symmetri med lærerne. Fordi gruppernes synopsis i forlængelse af skriveordren har karakter af at være udvidede problemformuleringer, og fordi det lykkes for grupperne at skrive ægte problemformuleringer, kan man sige, at grupperne demonstrerer en kognitiv kapacitet, der lægger op til innovation. Men da de ikke skriver fuldt udfoldede synopsis eller rapporter, kan man ikke iagttage, om de har kapacitet til at følge udfordringen op. Man kan derfor ikke iagttage, om grupperne har kapacitet til at anvende de medierende redskaber, som de faglige diskursfællesskab tilbyder som resurser til problemløsning.

Endelig viser afhandlingen, at grupperne på ”Skole 3” ikke får deres innovative evner udfordret gennem skriveordren, og det kan derfor ikke afgøres, om nogle af grupperne ville have haft kognitiv kapacitet til at leve op til at blive udfordret på disse evner. Klassen er ikke blevet trænet i at anvende problemformulering som medierende redskab for innovation, og de spørgsmål, grupperne formulerer, opfatter de tydeligt selv som overhøringsspørgsmål til det stof, der er blevet gennemgået i fagene i kursusperioden. Det indgår ikke i skriveordren, at grupperne skal inddrage og vurdere fagenes metoder og teorier, og den lægger derfor op til synopsis, der primært er på den kvalifikationsorienterede niveau. Det indgår dog i skriveordren, at grupperne skal analysere et musikstykke med tekst eller et billede, og denne ordre følger grupperne, og derfor indgår der kompetenceorienteret, vidensproducerende brug af genrer i synopsiserne, men hverken den lagrede eller den producerede viden anvendes til at besvare et ægte problem. Grupperne har skrevet præstrukturelle problemformuleringer, som jeg i SOLO-taxonomien kategoriserer som multistrukturelle. Grupperne stiller nemlig underspørgsmål til problemformuleringen, der er knyttet til de tre fag, synopsisen tager udgangspunkt i, og lægger ikke op til at besvare dem under inddragelse af teorier og metoder til at skabe relation. Problemløsningsarbejdet består i, at grupperne besvarer deres spørgsmål. Dvs., at de kvalifikationsorienteret besvarer spørgsmålene under inddragelse af relevante data fra det gennemgåede stof, og at de kompetenceorienteret analyserer et stykke musik eller et billede. Jeg kategoriserer synopsiserne som multidisciplinære, og i SOLO-taxonomien er de multistrukturelle. Grupperne positionerer sig i forlængelse af skriveordren i en traditionel

skolsk diskurs som elever, der besvarer spørgsmål i de faglige diskursfællesskaber hver for sig. De positionerer sig asymmetrisk i forhold til lærerne – de er elever, der skal formulere og besvare de spørgsmål, som de forventer, at lærerne vil stille.

På ”Skole 3” er der flere grupper, der refererer til en forsker, der har skrevet om det emne, grupperne arbejder med. Men de går ikke i diskussion med ham og anvender ikke hans begrebsapparat aktivt. En enkelt gruppe afviser eksplicit at gøre det. På trods af referencen er der altså ikke tale om eksplicit dialogicitet. På ”Skole 1” er der eksempler på, at grupperne diskuterer modstridende teorier inden for ét af de tre fag, der er i samspil.<sup>286</sup> Der er i mit materiale eksempler på, at grupper diskuterer teorier og metoders muligheder og begrænsninger i forhold til et problem, men bortset fra eksemplerne fra ”Skole 1”, der er begrænset til et fag, indskriver grupperne sig ikke eksplicit i en dialogisk kæde. De grupper, der er innovative, overtager teorier og metoder fra de faglige diskursfællesskaber, men de forholder sig ikke til dem og diskuterer dem ikke kritisk.

Analysen af elevteksterne fra ”Skole 1” viser således, at det med udgangspunkt i den udviklede metode er muligt taxonomisk at rangordne både problemformuleringer og elevteksterne i deres helhed, således at der skelnes mellem innovative og ikke-innovative. Analyserne viser videre, at der er elever, der har kognitiv kapacitet til at være innovative. Deres innovative evner er blevet udfordret i AT-forløbene i grundforløbet. Om evner er blevet udviklet i AT-forløbene, eller om eleverne havde dem i forvejen, kan jeg med udgangspunkt i datamaterialet ikke sige noget om. Analyserne af elevteksterne fra ”Skole 2” og ”Skole 3” viser, at der er elever, der har kognitiv kapacitet til at blive udfordret til at skrive en problemformulering, der lægger op til innovativitet, og elever, der ikke har det. Heller ikke her kan jeg afgøre, om det skyldes, at eleverne har eller ikke har evnerne i forvejen. Men i lyset af det sociokulturelle teoretiske udgangspunkt er det oplagt at opstille den hypotese, at skrivekulturen, skriveordren og træningen af de medierende redskaber forud for elevernes produktion af tekster har en afgørende betydning for, om der er tegn på innovativitet i elevteksterne. Med udgangspunkt i denne hypotese må man antage, at træningen af de medierende redskaber og kravene i skriveordren på ”Skole 1” har trukket udviklingen frem hos nogle af eleverne. I den forstand er deres innovative evner både blevet udfordret og udviklet. De elever, der har skrevet innovative rapporter, har gjort det på det teoretiske niveau. Der har været innovative på det epistemiske niveau. Hypotesen må indebære, at havde skriveordren inkluderet et krav om innovativitet i forbindelse med praktiske problemer, kunne elevernes udvikling også være blevet trukket frem på det niveau.

Didaktisk får det den konsekvens, at hvis elevernes innovative evner skal udvikles, må de medierende redskaber, jeg har undersøgt i denne afhandling, eksplicit trænes med eleverne i deres fagspecifikke former. Eleverne må appropriere fagspecifikke udgaver af skriftsproget som tænkningens medie i den gymnasiale udgave af videnskabens domæne, dvs. i en sammenhæng, hvor de skriver om et fagligt problem i den videnskabelige artikels form med det sociale formål at deltage i dialogen i de faglige diskursfællesskaber. Eleverne vil på denne måde udvikle en vidensbaseret parathed til at være innovative. Min undersøgelse kunne tyde på, at det vil være en fordel, at eleverne træner de medierende redskaber i fuldt udfoldede rapporter. Når rapporten som skriftligt medie er blevet et afstandsmedie og ikke et nærmedie, dvs. når de medierende redskaber på gymnasialt niveau er approprieret, kan eleverne overgå til

---

<sup>286</sup> Darwins evolutionsteori over for Intelligent Design.



at skrive synopsis af den type, som læreplanen for AT foreskriver, dvs. synopsis, hvor de centrale analyseafsnit er udeladt. På det tidspunkt har de nemlig trænet at skrive disse analyseafsnit og kan derfor producere dem ved siden af synopsis, så de kan fremlægge dem ved den mundtlige eksamen.

Jeg afslutter denne konklusion med at præcisere afhandlingens metodologiske grundlag, som også er diskuteret i afsnit 1.1.1 side 3ff. Afhandlingen er en kvalitativ undersøgelse af, om elevernes innovative evner bliver udviklet i AT. Afhandlingen er rettet mod at generere en forståelse af, hvad innovation er i en gymnasial kontekst, og mod, om det er muligt at udvikle og udfordre elevernes innovative kompetence i denne kontekst. Jeg er naturligvis bevidst om, at de resultater, jeg er nået frem til, og den måde, jeg har begrebsliggjort dem på, er bestemt af den teori og de metoder, jeg har taget udgangspunkt i, og den metode, jeg har udviklet til analyse af elevtekster, men jeg har forsøgt at gøre kontingensen transparent ved at eksplicitere, hvordan dette arbejde er foregået. Ekspliciteringen foregår i afhandlingen, men er også foregået løbende i min skriveproces.

I afhandlingen er transparens sikret via gennem min stadige argumentation i kapitel 1, 2, 4 og 5 for, at de teorier, jeg tager udgangspunkt i, er indbyrdes kompatible med hinanden og med den analysemetode, jeg udvikler. Jeg sikrer, at jeg håndværksmæssigt validt (Dahler-Larsen 2008) kan besvare mine forskningsspørgsmål. Ved at fremlægge og diskutere det teoretiske grundlag for min metode, og ved at fremlægge mit datamateriale i bilagskapitlet, har jeg endvidere sikret den grad af reliabilitet, der er mulig i en kvalitativ undersøgelse. Afhandlingens læser har indsigt i de ”instrumenter”, jeg har gennemført undersøgelsen med, og har indsigt i den sociale kontekst, undersøgelsen er foregået i, og har på den baggrund mulighed for at efterprøve dens troværdighed.

Jeg har endvidere tilstræbt kommunikativ validitet ved løbende at efterprøve resultaterne af mine undersøgelser intersubjektivt med fagfæller. Ved konferencer og ph.d.seminarer har jeg fremlagt mine teori- og metodeovervejelser for andre forskere og har i denne kommunikative kontekst og i forlængelse af mine studier udviklet en metode til analyse af elevtekster, der på en gang har de heuristiske kvaliteter, der gør det muligt at besvare mine forskningsspørgsmål som det er sket i dette kapitel, og er konsistent med mit teoretiske udgangspunkt.

Dermed jeg været transparent i forhold til kontingensen og stringent i forhold til analysen af mit centrale datamateriale – de elevproducerede tekster.

Det er ikke muligt eller hensigten med udgangspunkt i det begrænsede datamateriale, der er analyseret i afhandlingen, kvantitativt at afgøre, om det er sandsynligt, at der ville være en tilsvarende relation mellem brugen af medierende redskaber og tegn på innovativitet i alle elevtekster i alle klasser. Hensigten har været at generere en hypotese om en sammenhæng, således som det er foregået i dette kapitel på baggrund af en metode, der dels tager udgangspunkt i en definition af, hvad innovation er i en gymnasial kontekst, dels gør det muligt at rangordne elevformulerede problemformuleringer og elevtekster er grad af innovativitet. Denne hypotese er genereret ad abduktiv vej (Klausen 2005, 2006). På baggrund af mine analyser af elevteksterne og på baggrund af de almene antagelser, der ligger i mit teoretiske udgangspunkt og min metode, antager jeg, at den forklaring, jeg giver, er den bedste. Og jeg antager, at de didaktiske konsekvenser, jeg har draget i dette kapitel, følger af denne forklaring.

## 8.SUMMARY IN ENGLISH

This thesis makes research into AT<sup>287</sup> in the first two years of the new Danish gymnasium (the general upper secondary education), from 2005-2007. I have researched students of the first school year at three schools; one class at each school.

The thesis asks three questions of research:

- are the students' innovative skills enhanced in AT?
- what do innovative skills mean in the context of the gymnasium?
- which textual traits in the students' AT-assignments show signs of innovation?

The first part of the thesis defines innovation in the context of the gymnasium. It is also investigated how the political discourse of innovation is consumed from the level of the Ministry of Education to the level of the particular school. The second part establishes a discourse of research in which analysis of interdisciplinary assignments is made possible. In the third part assignments written by students from the three classes are analyzed.

Inspired by Rasmussen (2002) the concept of innovation is developed so that it can be used independently within the three main spheres of society: working life, education and civil life. It is emphasized that the concept is not only connected with the instrumental rationality of the market. It is also connected with a communicative rationality which corrects to the instrumental rationality of the market. This happens in the field of education and in civil life and is intersubjectively validated in a communicative exchange, having at least two presuppositions: i.e. that no relevant argument is suppressed or excluded by the participants and that no force – except that of the better argument – is exerted. The concept is not only connected with mere survival – it is also connected with emancipation and the creation of civilization. In the innovative process existing theoretical and practical knowledge is stored and new theoretical and practical knowledge is produced and is used for the solution of diagnosed problems. Without this qualification of the concept the study preparatory aspect of the gymnasium is reduced to a question of viewing academic knowledge and competences as the main variable for instrumental rationality on the market, just as the Bildung-aspect is removed. In late modern society Bildung is understood as the appropriation of academic knowledge and competences, the development of personal authority and the application of the academic knowledge and competences to the solution of problems related to the individual, to nature and society.

Students of the gymnasium can hardly be expected to be innovative in an absolute sense, but they can formulate problems and find solutions, and thus change their attitude towards the problems (“private innovation”). This takes place in a system of innovation in the school where the students imitate the work of scholars. The results are validated by the teachers.

How the discourse of innovation of the political level has been consumed on the level of the Ministry of Education and the level of the particular school is then researched. Thereby the

---

<sup>287</sup> AT is the official Danish abbreviation of “Multi-subject courses within the framework of general study preparation”. In these courses the students work with interdisciplinary problems.

thesis exposes the discourse, which is the starting point for the planning and completion of the teaching in AT.

The Danish government positioned itself in a market discourse in its education political manifest “Bedre uddannelse” (“Better Education”) (2002). Innovation is seen as a central parameter of competition. It is emphasized that the students should appropriate an entrepreneurial behavior, because they thereby can ensure the economical, growth which is the condition of maintenance of welfare and the fundamental values of society.

A “resistant reading” (Fairclough 2004) of the government’s discourse takes place on the level of the Ministry of Education in the period from 1999 to 2005, which was the period of preparation for the new gymnasium. Since 1850 the Danish gymnasium has been embedded in a discourse that weights Bildung and study preparation and in continuation of these two complementary discourses a double discourse of competence has had hegemony in the preparatory debate: a discourse of science and a discourse of Bildung. The students should be able to act with “personal authority” both when educating themselves further and in civil life. The departmental order of the gymnasium and the curriculum of AT position themselves in this discourse. The concept of innovation is used in both documents, but is not semantically clear. In The aim of the departmental order of the gymnasium the concept is connected with Bildung and personal authority, while in the curriculum of AT it is connected with study preparation and the ability to formulate interdisciplinary problems.

In the second part of the thesis a method is developed that enables analysis of interdisciplinary assignments and establishing if there are signs of innovation in the assignments. The theoretical starting point is sociocultural theory. This theory emphasizes that thinking and innovation are mediated by language – especially by written language. Learning is a linguistic process in which the students partly appropriate the mediating tools of the culture and partly enhance the ability to be innovative. Thus, the human being is innovative by nature. In the context of this thesis innovation conceptualizes the process where the students in written language formulate and solve academic interdisciplinary problems. Therefore the students must master the making of problem statement as a mediating tool. It is a necessary condition for the transcendence given knowledge in the innovative process and the parallel restructuring and enhancement of the cognitive apparatus of the students.

The assignments are realized in the argumentative type of text, which aims at explanation. Clauses in the argumentative type of text are causally connected. Furthermore the assignments are either realized in the genre report or the genre synopsis, which both imitate the scholarly and academic article. The scholarly and academic article positions the writer as a legitimate participant in a scholarly community of discourse. The writer speaks about a scholarly subject or problem in a symmetric dialogue in the specialized language of the community of discourse with the intention of transcending given knowledge. In the scholarly and academic article the students position themselves in a triad including scholarly problems (content), a form (the mediating tools of the different subjects and the mediating tools of interdisciplinarity) and a social goal (dialogue with other participants of the discourse community).

The thesis points out that if a problem statement should set the scene for an assignment in this register as a genre, it must include the five following functional components:

- The subject and its relevance
- The actual problem statement – an anomaly
- An outline of the subjects and the methods to be used
- An outline of the data to be analyzed
- An outline of the structure of the assignment

Subsequently the thesis proposes a typology of problem statements ranked by cognitive complexity (inspired by Biggs and Collis' Structure of Observed Learning Outcome (1981)):

0. Prestructural
1. Uni- og multistructural
2. Interdisciplinary
3. Action assigning

The first one (0) is actually not a problem statement. The students position themselves as pupils who present given knowledge and possibly knowledge produced by them on a topic, but the knowledge is not used for problem solving. The next two types (1 + 2) set the scene for problem solving using the resources of one subject or the resources of several subjects parallel (1), or using the resources of several subjects integrated (2). In both cases generalizations can be made on two different cognitive levels. Partly on a level where the generalizations are made on the basis of relevant data, and partly on a higher level where the theories and the methods of the scholarly discourse community function as a warrant for the generalizations. Type 2 furthermore sets the scene for a metacognitive reflection on the possibilities and the limitations of the subjects in the problem solving process. While type 1 + 2 by working with theoretical problems set the scene for the production of visible innovation in the scholarly domain, type 3 supplements the two first types by including practical problems, i.e. discussion of "right/wrong" on the basis of "true/false". Thus the most complex problem statement from a cognitive point of view is an interdisciplinary problem statement which partly includes the theories and the methods of the scholarly discourse community as a warrant for the generalizations and partly aims at solving both theoretical and practical problems.

The typology can be used for ranking problem statements, but also for ranking assignments in their entirety.

The thesis proposes the hypothesis that students writing problem statements on a cognitively complex level position themselves as participants who are entering the scholarly discourse communities of the gymnasium. In addition to this it proposes that the students will use the mediating tools of these discourse communities. The thesis focuses on three linguistic transmitted mediating tools for problem solving: genres, concepts and reasoning.

Genres are culturally developed and transmitted conventions for the structure of for instance scholarly researches. The genres are realized differently in different subject and they are used for storing and producing knowledge.

From the hypothesis it appears that it is cognitively more complex to produce knowledge than to store given knowledge. Hence, the relation between knowledge-producing use and knowledge-storing use of genres is investigated. And it is investigated if the produced and stored knowledge is used for problem solving.

The concepts of the subjects are distinct, decontextualized and hierarchical concepts and they are mediating tools of the scholarly discourse communities of the subjects. They are a semantic resource for the production of meaning.<sup>288</sup> The thesis makes research into which degree these concepts are appropriated in the assignments. This is done by investigating whether they are only used in the knowledge-storing paragraphs, or they are also used in the knowledge-producing paragraphs and in the innovative paragraphs, i.e. the paragraphs where resources from multiple subjects are used for the answering of the problem statement.

Finally explicit causal connection between clauses is an important mediating tool because the use of this mediating tool indicates that the students are cognitively turned towards explanations. The relation between the use of causal connections in the knowledge-storing paragraphs, the knowledge-producing paragraphs and the innovative paragraphs is investigated. Assignments with a high frequency of causal connections, which are used validly in the discourse communities, demonstrate high cognitive capacity in problem solution.

In the third part of the thesis the assignments collected on the schools are analyzed. All assignments are written in groups.

The discourse of innovation is consumed in the same way in the three schools. They position themselves in a study preparation and competence orientated discourse. Focus is put on the students' ability to solve theoretical problems and their ability to reflect on the possibilities and the limitations of the subjects in the problem solving process.

There is however a difference between how the discourse is realized as a culture of writing in the cultural context of the school and as a "writing order"<sup>289</sup> in the context of situation. In "School 1" the students are positioned as participants who write assignments in the argumentative type of text and who imitate the scholarly and academic article. In the class that I followed the "writing order" in the AT-course, whose assignments I analyze, is formulated in accordance with the culture of writing of the school. The students are ordered to write reports in which they formulate and solve problems, but it is not explicitly required that they have to use the mediating tools of the discourse communities of the subjects. On "School 2" the students are positioned like in "School 1", but the "writing order" in the AT-course, whose assignments I analyze, orders the students to write a problem statement and to state how the problem can be solved using the resources of two different subjects. In "School 3" the students

---

<sup>288</sup> Experienced teachers have read the teaching material which the students have gone through before writing their assignments. They have underlined the words which according to them have to be explained if the students must be able to use them independently. These words are understood as the concepts of the scholarly discourse communities of the subjects in the context of the class.

<sup>289</sup> I.e. the written instruction of the teachers to the students.

are positioned like in the former two schools, but the “writing order” in the AT-course, whose assignments I analyze, has a qualification orientated and not competence orientated focus. The students are not ordered to give an account of theories and methods of the subjects and reflect on them. Thus, focus is removed from the mediating tools and the challenging of the innovative skills of the students – the students are only ordered to answer questions of the content. The students are positioned as pupils who are to be tested.

The “writing orders” differ as to which mediating tools the students are expected to master and as to how the students are positioned in relation to the teachers. To which degree the innovative skills of the students are challenged is thus dependent on this.

The thesis shows that the groups from “School 1” have had their innovative skills challenged and that some of the groups possess the cognitive capacity to meet the challenge. In the light of this thesis it is not possible to decide whether this cognitive capacity has been developed during the AT-course or it “just” has been challenged. Five of the groups have been writing interdisciplinary problem statements that invite to an evaluation of the possibilities and limitations of the subjects – including their theories and methods. Three of the groups have been writing prestructural problem statements, and contrary to these groups the five first groups to a significant higher degree use genres in a knowledge-producing way and they use causal connections to the same degree in knowledge-producing and knowledge-storing paragraphs. Concepts, however, are primarily used in the knowledge-storing paragraphs. These groups use stored and produced knowledge for problem solving and they position themselves as participants moving towards a symmetric relationship with the teachers. The groups who have made prestructural problem statements are not orientated towards explanation and problem solution. Their assignments are multidisciplinary and orientated towards storing knowledge on a topic. The students position themselves as pupils who are to be tested.

The thesis confirms the hypothesis claiming that the problem statement is the key mediating tool in the innovative process, and it shows that there are students who possess the cognitive capacity to act innovatively if the “writing order” formulated by the teachers challenge them to do so.

Furthermore the thesis shows that the groups from “School 2” in one respect have had their innovative skills challenged and that they have possessed the cognitive capacity to meet the challenge. The “writing order” demands the groups to write a synopsis which in its entirety must be characterized as a genuine problem statement. The groups are writing multidisciplinary or interdisciplinary problem statements and they position themselves as students who move towards a symmetric relationship with the teachers. However, since they do not write fully completed synopses one cannot observe whether they possess the cognitive capacity which is required in order to use the mediating tools of the discourse communities of the subjects.

Finally the thesis shows that the groups from “School 3” do not get their innovative skills challenged by the “writing order”. Therefore, it cannot be decided whether they possess or could have developed the cognitive capacity required in order to be innovative. The groups have been writing prestructural problem statements with sub-questions connected to the three subjects included in the AT-course. The groups answer these questions without the inclusion of theories and methods and they position themselves in relation to the teachers as pupils who are to be tested.

With the exception of one group from “School 1”, none of the groups inscribe themselves explicitly in a dialogical chain. The group from ”School 1” position themselves in continuation of Darwin’s theory of evolution and reject the theory of Intelligent Design. Furthermore some of the groups from “School 3” refer to a Danish researcher who has developed a typology on nationalism. However, they do not discuss the typology.

The thesis – and especially the analysis of the assignments from “School 1” – shows that it is possible taxonomically to rank problem statements and assignments in their entirety in a way that enable us to distinguish between innovative and non-innovative problem statements and assignments. Furthermore the thesis shows that there are students who have the cognitive capacity to be innovative.

Taking one’s starting point in sociocultural theory and the results of this thesis it is obvious to put the following hypothesis forward: the innovative skills of the students will not be challenged unless they work within a culture of writing oriented towards problem solving and innovation.

The didactic consequence is that the mediating tools researched in this thesis explicitly must be trained with the students in the form they are used in the specific subjects. If this condition is met, the students can use the resources of the subject and get a foundation for becoming innovative.

## 9.LITTERATURLISTE

(Om dokumenter på Undervisningsministeriets hjemmeside, se efter litteraturlisten)

- Allern, Marit (2005): *Mappevurdering i et innovasjonsteoretisk perspektiv*. Tromsø:Institutt for pedagogikk og Læreutdanning, Universitetet i Tromsø
- Andersen, Jens (2005): *Interview: Ayaan Hirsi Ali (Interview: "Det ville være lettere for mig at tie")*. Berlingske Tidende, 21. november
- Andersen; Jørn Erslev; Schanz, Hans-Jørgen og Stounbjerg, Per (red) (1983): *Det Moderne - en bog om Jürgen Habermas*. Århus:Modtryk
- Andersen, Thomas Hestbæk og Smedegaard, Flemming (2005): *Hvad er meningen?* Odense:Syddansk Universitetsforlag
- Andersen, Troels Vang; Askjær, Hanne; Dahlgreen, Birte; Finderup, Anne Mette; Helstrup, Søren; Moltke, Charlotte; Olsen, Peter og Pedersen, Lis (2004): *Grundforløbet i 1.g*. Udgivet af 4 private skoler <http://www.bagkost.dk/grundforlob/> (aktiv juni 2009)
- Argyris, Chris (1992): Organisatorisk læring – single- og double-loop. In: Illeris, Knud (red.) (2000): *Tekster om læring*, side 247-253. Frederiksberg:Roskilde Universitetsforlag
- Arndt, Hans (2007): *Talehandlinger – og anden sprogbrug*. Dansk lærerforeningens Forlag:København
- Augustesen, Kirsten; Bitsch, Aase og Seeberg, Peter (2003): *Historie med samfundskundskab – en erfaringsopsamling af nogle udviklingsarbejder i det almene gymnasium*. Udviklingsprogrammet for fremtidens ungdomsuddannelser. Hæfte nr. 24.Uddannelsesstyrelsen.
- Bachtin, Michail (1997): Frågan om talgenrer. In: Aurelius, Eva Hættner og Götselius, Thomas (red): *Genreteori*, side 201-239. Lund:Studentlitteratur
- Bakhtin, Michail M. (1986): *Speech Genres and Other Late Essays*. Austin:University of Texas Press
- Beck, Hanne og Steen (2005): *Gyldendals studiebog*. København:Gyldendal
- Beck, Steen og Gottlieb, Birgitte (2002): *Elev/student*. Odense:Gymnasiepædagogik 31 og 32
- Beck, Steen (2007): Reform og forandring. In: *Gymnasieskolen nr. 3*
- Bendsen, Claus (2000): *Den demokratiske forskel*. Berlingske Tidende, 11. november
- Berge, Kjell Lars (1988): *Skolestilen som genre. Med påtvungen penn*. Oslo:Landslaget for norskundervisning (LNU)/Cappelen
- Berge, Kjell Lars; Coppock, Patrick og Maagerø, Eva (red.) (1998): *Å skape mening med språk. En samling artikler av M.A.K. Halliday, R. Hasan og J.R. Martin*. Oslo:Cappelen Akademisk Forlag.
- Berge, Kjell Lars og Ledin, Per (2001): Perspektiv på genre. In: *Rhetorica Scandinavica*, side 4-16
- Berge, Kjell Lars (2006): Perspektiv på skriftkultur. In: Matre, Synnøve (red.): *Utfordringer for skriveopplæring og skriveforskning i dag*, side 57-76. Trondheim:Tapir Akademisk Forlag
- Bereiter, Carl og Scardemalia, Marlene (1987): *The Psychology of Written Composition*. Mahwah:Lawrence Erlbaum Associates Publishers
- Bereiter, Carl (2002): "Liberal Education in a Knowledge Society" in Smith, Barry (ed.): *Liberal education in a Knowledge Society*, side 11-33. Chicago and La Salle, Illinois: Open Court.
- Bereiter, Carl & Marlene Scardamalia (1993): *Surpassing Ourselves. An Inquiry into the Nature and Implications of Expertise*, Chicago and La Salle, Ill.: Open Court
- Berthelsen, Jens; Illeris, Knud og Poulsen, Sten Clod (1977): *Projektarbejde – erfaringer og praktisk vejledning*. København:Borgen
- Biggs, John og Collis, K. (1982): *Evaluating the Quality of Learning: the SOLO taxonomy*. New York:Academic Press
- Bjerg, Jens (red.) (2000): *Pædagogik – introduktion til et fag*. København:Hans Reitzels Forlag
- Bjergstrøm, Anne-Vibeke (1997): Historie. In: Heltberg, Eva og Koch, Christian (red.): *Skrivehåndbogen*. Side 403-408. København:Gyldendal
- Blenker, Per; Dreisler, Poul og Kjeldsen, John (2006): *Uddannelse i Entrepreneurship – Universiteternes nye udfordring. En ramme til forståelse og udvikling af entreprenurielle universitetsmiljøer*. Århus:Aarhus School of Business
- Blüdnikow, Bent (2005): *Portræt: Orhan Pamuk (Tykisk forfatter risikerer fængsel for kritik af 90 år gammelt folkemord)*. Berlingske Tidende, 8. september
- Blake, William (1794): London. In: O. Bom et al. (red.) (1982): *Munksgaard engelsk antologi*. København:Munksgaard
- Blåsjö, Mona (2004a): "Bliver du logisk, lille vän?" Medierande redskap i nationalekonomi. In: *Language, culture, Rhetoric: Cultural and rhetorical perspectives on kommunikation. Papers from the ASLA symposion in Örebro, 6-7 November 2003. Svenska föreningen för tillämpad språkvetenskap*, side 257-266



- Blåsjö, Mona (2004b): *Studenters skrivande i två kunskapsbyggande miljöer*. Stockholm:Almqvist & Wiksell International
- Blåsjö, Mona (2007): Medierande redskap – ett sätt att se på högra utbildning och yrkesliv i samverkan? In: Matre, Synnøve og Hoel, Torlaug Løkensgard: *Skrive for nåtid og framtid*. Bd. 2, side 12-22 Trondheim:tapir akademisk forlag
- Bloom, Benjamin S. (ed.) (1956/1974): *Taxonomy of Educational Objectives. Cognitive Domain*. New York:David McKay
- Borgnakke, Karen (1996): *Procesanalytisk teori og metode*. Bd. 1 og 2. København:Thesis
- Borgnakke, Karen (2002): *Almenpædagogiske problemstillinger – i senmoderne relief*. Odense: Odense:Gymnasiepædagogik 29,
- Borgnakke, Karen (2004): Etnografiske studier i læring – mellem klassiske metoder og senmoderne udfordringer. In: Borgnakke, Karen (red.): *Et analytisk blik på senmodernitetens gymnasium*, side 223-258. Odense:Gymnasiepædagogik 47
- Borgnakke, Karen (2005): *Læringsdiskurser og praktikker*. København:Akademisk forlag
- Borgnakke, Karen (red.) (2007): *Nye læringsstrategier i de gymnasiale uddannelser. Casestudier i IT-klasser og projektarbejde*. Odense:Gymnasiepædagogik 59
- Bourdieu, Pierre (1997): *Af praktiske grunde*. Hans Reitzel
- Brontë, Charlotte (1847): Jane Eyre. Downloaded fra [http://www.wwnorton.com/nael/victorian/topic\\_2/janeeyre.htm](http://www.wwnorton.com/nael/victorian/topic_2/janeeyre.htm) (aktiv juni 2009)
- Browning, Elisabeth Barret (1843): *The Cry of the Children*. Downloaded fra [http://www.wwnorton.com/nael/victorian/topic\\_1/children.htm](http://www.wwnorton.com/nael/victorian/topic_1/children.htm) (aktiv juni 2009)
- Breivega, Kjersti Rongen (2001): Mot ei lingvistisk forankring av superstrukturomgrebet? In: Vagle, Wenche et al.: *New directions in Nordic text linguistics and discourse analysis: methodological issues*, side 59-67. Amsterdam:John Benjamins Publishing Company
- Bruner, Jerome S. (1960/1970): *Uddannelsesprocessen*. København:Gyldendal
- Bråten, Ivar (red.) (2002a): *Vygotsky i pedagogikken*. Oslo:Cappelen Akademisk Forlag
- Bråten, Ivar (2002b): Om Vygotskys liv og lære. In: Bråten, Ivar (red): *Vygotsky i pedagogikken*, 13-42. Oslo:Cappelen Oslo:Akademisk Forlag
- Bråten, Ivar (2002c): Vygotsky som foreløber for metakognitiv teori. In: Bråten, Ivar (red): *Vygotsky i pedagogikken*, side 74-96. Oslo:Cappelen Akademisk Forlag
- Bråten, Ivar og Thurmann-Moe, Anne Cathrine (2002): Den nærmeste utviklingssonen som utgangspunkt for pedagogisk praksis. In: Bråten, Ivar (red): *Vygotsky i pedagogikken*, 123-143.Oslo:Cappelen Akademisk Forlag
- Busch, Henrik (2002): Undervisning, naturvidenskab og begrebet ”faglighed”. In: *Uddannelse*, 3
- Bøje, Jakob m.fl. (2006): Hvad er problemet? Fire konkurrerende diskurser om gymnasireformen. In: *Gymnasieskolen*, nr. 5
- Chalmers, A.F. (1995): *Hvad er videnskab?* København:Gyldendal
- Christensen, Bente Lukman og Munk, Aaase(2001): *Projektarbejde – en introduktion til projektarbejde i det almene gymnasium*. Udviklingsprogrammet for fremtidens ungdomsuddannelser, hæfte 13, Uddannelsesstyrelsen
- Christensen, Bente Lukman; Dalsgaard, Birthe; Knudsen, Henriette; Munk, Aase (2006): *Progressionsforestillinger*. Odense:Gymnasiepædagogik nr. 57
- Christensen, Torben Hammersholdt og Klausen, Søren Harnow (red.) (2007): *Darwin eller intelligent design*. Frederiksberg:Anis
- Christensen, Torben Spanget og Svejgaard, Karin Løvenskjold (2008): *Det anvendelsesorienterede perspektiv på hf. Forsøg, udvikling og efteruddannelse i de gymnasiale uddannelser*. SDU og DEL
- Christensen, Torben; Haue, Harry og Krogh, Ellen (red.) (2009): *Konferencerapport. Fag og didaktik – med samspil som udfordring*. Odense:Gymnasiepædagogik nr. 72
- Christensen, Torben; Hjemsted, Kirsten og Krogh, Ellen (2009): *Evaluering af det skriftlige arbejde efter gymnasiumsreformen*. Odense: Gymnasiepædagogik nr. 73
- Christiansen, Martin (1998): *Bedre ledere med et nyt valgsystem*. Kronik i Jyllandsposten, 28. juli
- Clausen, Egon (2006): Kronik: Dannebrog på juletræet. *Jyllandsposten* 3. december
- Cohen, Louis og Manion, Lawrence (1994): *Research Methods in Education*. London:Routledge
- Dahler-Larsen, Peter (2008): *At fremstille kvalitative data*. Odense:SyddanskUniversitetsforlag
- Dale, Erling Lars (1998): *Pædagogik og professionalitet*. Århus:Klim
- Damberg, Erik; Dolin, Jens og Ingerslev, Gitte (red.) (2006): *Gymnasiepædagogik. En grundbog*. København:Hans Reitzels Forlag
- Damgaard, Jarl (2000): *Fagsamarbejde og projektarbejde i gymnasiet*. Hæfter udkommet under Udviklings-

- programmet nr. 5a, side 8-13. Undervisningsministeriet
- Damgaard, Jarl (2002): Det virtuelle gymnasium. In: *Uddannelse, 1*  
 Dansk kultur, Foreningen (uå): *Kultur. Hvad er dansk kultur?* Fra [www.danskkultur.dk](http://www.danskkultur.dk) (aktiv juni 2009)
- Darwin, Charles (1871): *The Descent of Man*. Uddrag in: O. Bom et al. (red.) (1982): *Munksgaard engelsk antologi*. København:Munksgaard
- Darsø, Lotte (2001): *Innovation in the making*. København:Samfundslitteratur
- Darsø, Lotte (2003): *Findes der en formel form innovation?*  
[http://steen.acu-vejle.dk/ic/pdf\\_filer/findes\\_der\\_en\\_formel\\_for\\_innovation.pdf](http://steen.acu-vejle.dk/ic/pdf_filer/findes_der_en_formel_for_innovation.pdf) (aktiv juni 2009)
- Darsø, Lotte m.fl. (2004): *Nye kreative læreprocesser*.  
[http://ivaerksaetter.emu.dk/ressourcebank/NPK\\_projektets\\_haandbog.pdf](http://ivaerksaetter.emu.dk/ressourcebank/NPK_projektets_haandbog.pdf) (aktiv juni 2009)
- Dolin, Jens m.fl. (2006a): *Evaluering af grundforløbet på stx*. Gymnasiepædagogik 58
- Dolin, Jens (2006b): *Undervisning og læring*. In: Damberg, Erik m.fl.: *Gymnasiepædagogik. En grundbog*, side 115-127. København:Hans:Reitzels Forlag
- Dolin, Jens (2006c): *Progression*. In: Damberg, Erik m.fl.: *Gymnasiepædagogik. En grundbog*, side 330-340  
 København:Hans:Reitzels Forlag
- Dreisler, Poul (2006): *Hvordan gøres lønmodtagerkulturen entrepreneurial? – om manglende institutionalisering af foretagsomhed*. [http://ivaerksaetter.emu.dk/lvu/profil/poul\\_dreisler.doc](http://ivaerksaetter.emu.dk/lvu/profil/poul_dreisler.doc) (aktiv juni 2009)
- Drucker, P. (1985): *Innovation and Entrepreneurship*. Oxford:Butterworth-Heinemann
- Dysthe, Olga (red.) (1996): *Ulike perspektiv på læring og læringsforskning*. Oslo:Cappelen Akademisk Forlag.
- Dysthe, Olga (1996): *Læring gennem dialog? – kva inneber det i høgare utdanning?* In: Dysthe, Olga (red.): *Ulike perspektiv på læring og læringsforskning*, side 105-135. Cappelen Akademisk Forlag.
- Dysthe, Olga et al. (2001): *Skrive for å lære. Skrivning i høyere utdanning*. Oslo:abstrakt forlag
- Dysthe, Olga og Kjeldsen, Jens (1997): *Fagskrivning og rettleiing i faget religionsvidenskap. Holdninger og erfaringar blandt lærarar og studentar*. Bergen:Skriveprosjektet ved Universitetet i Bergen
- EMU. Dansk undervisningsportal: *Almen Studieforbereelse*. <http://www.emu.dk/gym/fag/al/> (aktiv juni 2009)
- EMU. Dansk undervisningsportal: *Iværksætteri og innovation*.  
<http://ivaerksaetter.emu.dk/lvu/studerende/erfaringer/> (aktiv juni 2009)
- Engberg-Pedersen, Jonna; Grønvold, Mette og Orland-Andersen, Hanne (2004): *Context. Basisbog til engelsk i gymnasiet og hf*. København:Gyldendal
- Erhvervs- og Boligstyrelsen (2004): *Iværksætteri i undervisningen. Praksiserfaringer fra det danske undervisningssystem*.
- Erhvervs- og Boligstyrelsen (2004): *Iværksætteri i undervisningen. Bilagsmateriale. Praksiserfaringer fra det danske undervisningssystem. 88 beskrivelser fra ind- og udland*.
- Evalueringsinstituttet (EVA) (2001): *Historie med samfundsfag i det almene gymnasium*.
- Evalueringsinstituttet (EVA) (2004): *Skriftlighed i gymnasiet. Skriftlighed i dansk, samfundsfag og biologi på A-niveau i det almene gymnasium*
- Evalueringsinstituttet (EVA) (2006): *Almen studieforbereelse og studieområdet. Grundforløbet 2005*
- Evalueringsinstituttet (EVA) (2008): *Almen studieforbereelse og studieområdet.. Første del af studieretningsforløbet*
- Evensen, Lars Sigfred (2006): *Hvordan ser vi på utvikling av skrivekompetense? Som stadier, som sprang, som Orkestrering?* In: Matre, Synnøve (red.): *Utfordringer for skriveopplæring og skriveforskning i dag*, side 14-23. Trondheim:Tapir Akademisk Forlag
- Eysenck, Michael W. og Keane, Mark T.: (1999) *Cognitive Psychology. A Student's Handbook*. 3<sup>rd</sup> Edition. London:Psychology Press Ltd.
- Fairclough, Norman (1992/2004): *Discourse and Social Change*. Cambridge:Polity Press
- Fasting, Rolf (2006): *Kan skriveferdigheter måles?* In: *Norsk Pedagogisk Tidsskrift* 5, side 372-380
- Favrholdt, David (2007): *Darwins vej til evolutionsteorien*. In: Christensen, Torben Hammersholdt og Klausen, Søren Harnow (red.): *Darwin eller intelligent design*, 45-70. København:Anis
- Faye, Jan (2000): *Athenes kammer*. København:Høst og søn
- Folkeryd, Jenny Wiksten (2007a): *Writing with an Attitude: Appraisal and Students Texts in the School Subject of Swedish*. Uppsala:Uppsalas Universitets Förlag
- Folkeryd, Jenny Wiksten; Geijerstam, Åsa af; Edling, Agnes (2007b): *Textrörlighet – hur elever talar om egna och andras texter*. In: Louise Bjar (red.): *Det hänger på språket! Lärande och språkutveckling i grundskolan*, side 169-188. Lund:Studentlitteratur
- Folketinget (1999): *Beslutning om program for fremtidens ungdomsuddannelser*.
- Fuglsang, Lars; Jacob Norvig Larsen og Jon Sundbo (2001): *Innovation med omtanke*. Århus:Systeme
- Fuglseth, Kåre og Skogen Kjell (red.) (2006): *Masteropgaven i pedagogikk og spesialpedagogikk. Design og metoder*. Oslo:Cappelen Akademisk Forlag
- Føge, Peter og Hegner, Bonnie (2005): *Primus. Almen studieforbereelse i grundforløbet*. Århus:Systeme

- Føge, Peter og Hegner, Bonnie (2006): *Primus. Almen studieforberedelse i studieretningsforløbet*. Århus: Systime
- Føllesdal, Dagfinn; Walløse, Lars og Elster, Jon (1990): *Argumentasjonsteori, språk og vitenskabsfilosofi*. Oslo: Universitetsforlaget
- Gardner, Howard (1997): *De mange intelligensers pædagogik*. Redigeret af Per Fibæk Laursen. København: Gyldendal
- Gibbons, Michael m.fl (1995): *The new production of knowledge*. London: SAGE Publications
- Giddens, Anthony (1997): *Modernitet og selvidentitet*. Gyldendal: København
- Giddens, Anthony (1999): *En løbsk verden*. København: Hans Reitzels Forlag
- Gimbel, Jørgen (1998): Tyrkiske børns fagrelevante danske ordforråd i 5. klasse. In: *Københavnstudier i tosprogethed. Køgeserien Bind K4*, side 28-34. København: Danmarks Lærerhøjskole
- Glebe-Møller Jens (1996): *Jürgen Habermas*. København: Gyldendal
- Gleerup, Jørgen og Horsdal, Marianne (u.å.): *Changes in Life Politics, Self Politics and Learning*. Paper
- Gleerup, Jørgen (2000): Udviklingen i de gymnasiale ungdomsuddannelser. In: *Uddannelse nr. 9*
- Gleerup, Jørgen; Ladekar, Tine; Møller, Jørgen; Söderberg, Bo og Østergaard, Peder (2003): Profil og dannelse på hhx. In: *Hæfte 42* udkommet under Udviklingsprogrammet. Undervisningsministeriet.
- Gleerup, Jørgen (2004a): Viden(skabs)teori. In: Hansen, Niels Buur og Gleerup, Jørgen: *Vidensteori, professionsuddannelse og professionsforskning*, side 83-118. Odense: Syddansk Universitetsforlag
- Gleerup, Jørgen (2004b): Medborgerskab som pædagogisk projekt? In: Korsgaard, Ove (red.): *Medborgerskab, identitet og demokratisk dannelse*, side 31-51. København: DPU's Forlag
- Gleerup, Jørgen (2005): "Kompetencebegrebet i den pædagogiske diskurs" in *Kvan*, side 18-28. Årg. 27, nr. 71, Århus.
- Gleerup, Jørgen (2006a): Gymnasiets udvikling i et uddannelsessociologisk og uddannelsespolitisk perspektiv. In: Damberg, Erik m.fl. (red.): *Gymnasiepædagogik. En grundbog*, side 41-57. København: Hans Reitzels Forlag
- Gleerup, Jørgen (2006b): De gymnasiale uddannelsesretninger i et kulturelt og læringsmæssigt perspektiv. In: Damberg, Erik m.fl. (red.): *Gymnasiepædagogik. En grundbog*, side 79-90. København: Hans Reitzels Forlag
- Golden, Anne og Hvenekilde, Anne (1983): *Rapport fra projekt Læreboksspråk*. Oslo: Oslo Universitet. Sentret for Språkpedagogikk
- Golden, Anne (2000): *Ordforråd, ordbruk og ordlæring i et andrespråksperspektiv*. Oslo: Gyldendal Norsk Forlag
- Gramsci, Antonio (1991): *Fængselsoptegnelser i udvalg i udvalg. Udgivet i oversættelse med indledning, Kommentar og registre af Gert Sørensen Bind 1 og 2*. København: Museum Tusulanums Forlag
- Gravesen, Finn og Pedersen, Rie (1997): Musik. In: Heltberg, Eva og Kock, Christian: *Skrivehåndbogen*. Side 431-434. København: Gyldendal
- Peter Greenaway (1992): *Darwin* (Film)
- Habermas, Jürgen (1969a): Erkenntnis und Interesse. In: *Technik und Wissenschaft als 'Ideologi'*. Frankfurt am Main: Suhrkamp
- Habermas, Jürgen (1969b): *Vitenskap som ideologi*. Oslo: Pax
- Habermas, Jürgen (1996): *Teorien om den kommunikative handling*. Aalborg Universitetsforlag
- Halliday, M.A.K. og Martin, J.R. (1993): *Writing science: literacy and discursive power*. London & Pittsburgh: University of Pittsburghs Press
- Hammelev, Dorte; Marcussen, Lisbet og Marcussen, Svend Erik (2003): Biologi – en erfaringsopsamling af udviklingsarbejder og forsøg i det almene gymnasium og hf. In: *Hæfte 29. Udviklingsprogrammet for fremtidens ungdomsuddannelser*.
- Hansen, Erik Jørgen (2003): *Uddannelsessystemerne i sociologisk perspektiv*. København: Hans Reitzel
- Hansen, Mogens (1997): Samfundsfag. In: Heltberg, Eva og Kock, Christian: *Skrivehåndbogen*. Side 444-451. København: Gyldendal
- Hansen, Mogens (2004): Sciencegymnasium. In: *Uddannelse, 4*
- Hansen, Mogens (red) (2005): *Almen studieforberedelse. Videnskabernes temaer og historie*. København: Gyldendal
- Hansen, Mogens (2006): Samfundsfag, samfundsvidenskab og almen studieforberedelse – en udfordring. In: *Samfundsfagsnyt nr. 163*
- Hansen, Signe Piledal (2004): *Praktisk originalitet. Om etos som retorisk kategori og originalitet som ethosdyd i gymnasieelevtekster*. København: Danmarks Pædagogiske Universitets Forlag
- Hasan, R. (1998): Strukturen i en tekst. In: Berge, Kjell Lars; Coppock, Patrick og Maagerø, Eva (red.) (1998): *Å skape mening med språk. En samling artikler av M.A.K. Halliday, R. Hasan og J.R. Martin*, side 119-140. Oslo: Cappelen Akademisk Forlag.
- Hartling, Niels: Naturvidenskabelig dannelse i fremtidens gymnasium. In: *Uddannelse, 10*, 2002
- Haue, Harry (2003): *Almendannelse som ledestjerne. En undersøgelse af almindannelsens funktion i dansk Gymnasieundervisning 1775-2000*. Odense: Syddansk Universitetsforlag
- Haue, Harry (2005a): *Almendannelse og 2005-reformen*. Odense: Syddansk Universitetsforlag

- Haue, Harry (2005b): Den historiske baggrund for fagenes nuværende placering. In: *Fagdidaktik – mellem fag og Didaktik. En konferencerapport*, side 141-146. Odense:Gymnasiepædagogik 55
- Haue-Pedersen, Bodil (2005): *Faglighed i almen studieforberedelse*. Upubliceret masteropgave fra IFPR/SDU
- Haugsted, Mads T. (2000): Talte tekster – mundtlighed og undervisningen. In: Esmann, Karin; Rasmussen Alma og Wiese Lisbeth Birde (red.): *Dansk i dialog*, side 257-288. København: Dansk lærerforening
- Heebøll-Hoom, Bjarne; Marcussen, Lisbeth og Poulsen, Torben (1997): *Skriv i biologi*. Undervisningsministeriet
- Hedeboe, Bodil og Polias, John (2000): Et sprog til at tale om sprog – om funktionel grammatik og genrepædagogik i Australien. In: Esmann, Karin; Rasmussen Alma og Wiese Lisbeth Birde (red.): *Dansk i dialog*, side 193-232. København: Dansk lærerforening
- Heltberg, Eva og Kock, Christian (1997): *Skrivehåndbogen*. København:Gyldendal
- Hendricks, Vincent F. og Stjernfelt, Frederik (2006): *Tal en tanke. Om klarhed og nonsens i tænkning og Kommunikation*. København:Forlaget Samfundsfagslitteratur
- Herlau, Henrik og Tetschner, Helge (2001): *Fra jobmager til jobtager. Model 2*. København:Samfundslitteratur
- Herlau, Henrik (2002): *Kreativ og innovativ kompetence. II: Nøglekompetencer - forskerbidrag til Det Nationale Kompetenceregnskab*. Undervisningsministeriet.
- Downloadet fra <http://pub.uvm.dk/2002/nkr/dokumentationsrapport/11.html#lit> (aktiv juni 2009)
- Hermann, Stefan (2003a): Fra styring til ledelse – om kompetencebegrebets udvikling. In: *Uddannelse, 1*
- Hermann, Stefan (2003b): *Et diagnostisk landkort over kompetenceudvikling og læring – pejlinger og skitser*. Learning Lab Denmark
- Hertzberg, Frøydís (2007): Hvordan udvikles sjangerkompetanse? Sjanger og form – en didaktisk udfordring. In: Heilä-Ylikallio, Ria og Wickman-Skult, Agneta (red.): *Modersmålslära i går, i dag, i morgon*. SMLF 1957-2007, side 25-38. Specialutgåva från Pedagogiska fakulteten vid Åbo Akademi, nr. 2
- Hjort, Ebba og Kristensen Kjeld (red.) (2003-2005): *Den danske ordbog*. Det Danske Sprog og Litteraturselskab. København:Gyldendal
- Hobel, Peter (2007): Tegn på innovativitet. In: Matre, Synnøve og Hoel, Torlaug Løkensgard (red.): *Skrive for nåtid og framtid*. Bd. 1, side 348-361. Trondheim:tapir akademisk forlag
- Hobel, Peter (2009): Skriftlighed i almen studieforberedelse. In: Christensen, Torben; Haue, Harry og Krogh, Ellen (red.): *Konferencerapport. Fag og didaktik – med samspil som udfordring*, side 79-98. Odensen: Gymnasiepædagogik nr. 72
- Hoel, Torlaug Løkensgard (1997): Innoverretta og utoverretta skriveforskning og skriveteorier. In: Evensen, L.S. og Hoel, T.L. (red.): *Skriveteorier og skrivepraksis*, side 3-44. Oslo:LNU/Cappelen Akademisk Forlag
- Holm-Larsen, Signe m.fl. (red) (2001): *Undervisning og læring. Almen didaktik og skolen i samfundet*. Kroghs Forlag
- Hopkins, David (2002): *A Teacher's Guide to Classroom Research*. Open University Press
- Horsdal, Marianne (u.å.): *The Discourses of Lifelong Learning in a Knowledge Economy*. Paper
- Hvilshøj, Rikke (2007): Kronik: Indfødsretsprøven – en prøve om viden. *Jyllandsposten* 27. februar
- Imsen, Gun (2003): *Lærernes verden: Indføring i almen didaktik*. København:Gyldendal
- Illeris, Knud (1974/1978): *Problemorientering og deltagerstyring – oplæg til en alternativ didaktik*. København:Munksgaard
- Illeris, Knud (1981/1993): *Modkvalificeringens pædagogik. Problemorientering, deltagerstyring og eksemplarisk indlæring*. København:Unge Pædagoger
- Illeris, Knud (1998): Erfaringspædagogik og projektarbejde. In: Bisgaard, Niels Jørgen: *Pædagogiske teorier*, side 148-166. København:Billesø & Baltzer
- Illeris, Knud (2000a): *Læring*. Frederiksberg:Roskilde Universitetsforlag
- Illeris, Knud (red.) (2000b): *Tekster om læring*. Frederiksberg:Roskilde Universitets Forlag
- Ivanitskaya, Lana et al. (2002): Interdisciplinary Learning: Proces and Outcomes. In: *Innovative Higher Education*, Vol. 27, No. 2, side 95-111
- Jarvad, Pia: *Nye ord 1955-1998*. København:Gyldendal 1999
- Jensen, Leif Becker (2004): *Fra patos til logos. Videnskabsretorik for begyndere*. Roskilde:Roskilde Universitets Forlag
- Jensen, Irmelin Funch (2006): Kreativitet og innovation i det almene gymnasium. In: *Gymnasieskolen nr. 12*
- Jensen, Irmelin Funch og Kromann, Ebbe (2006): *Innovativ pædagogik omsat til praksis*. Ikke udgivet.
- Jensen, Jacob Ringsing og Wiben, Peder (red.) (2005): *Historiedidaktik*. København:Forlaget Columbus og Historielærerforening for gymnasiet og HF 2005
- Jensen, A. Martin (2006): Debat: Dannebrog for alle danskere. *Jyllandsposten* 7. december
- Jensen, Mi'janne Juul; Krogh, Ellen; Nordsborg, Inger Lise; Rasmussen, Alma og Witzke, Agnes (1998): *Når sproget vokser*. København:Dansk lærerforening



- Jensen, Steffen og Frederiksen, Per Bredholt (2004): Reform af uddannelses- og erhvervsvejledningen. In: *Uddannelse, nr. 2*
- Jensen, Uffe Juul (1980): *Videnskabsteori 1*. København:Berlingske Leksikon-bibliotek.
- Jessen, Kjeld B. (red) (2005): *Indsigt og udsyn. Grundbog til almen studieforberedelse*. København: Systime
- Johansen, Karsten Friis (1991): *Den europæiske filosofis historie. Antikken*. København: NNF Arnold Busck
- Johansson, Ingvar; Kalleberg, Ragnvald og Liedman, Sven-Eric: *Positivism, Marxisme, Kritiske teori*. Gyldendal 1979
- Johnsen, Morten (2005): Gymnasielærere gider ikke innovation. In: *Erhvervsbladet 15.12*.
- Johns, Ann M. (ed) (2002): *Genre in the Classroom. Multiple Perspectives*. Lawrence Erlbaum Associates
- Jørgensen, Marianne Winther og Phillips, Louise (1999): *Diskursanalyse som teori og metode*. Frederiksberg: Roskilde Universitets Forlag
- Jørgensen, Per Schultz (1999): Hvad er kompetence? *Uddannelse, nr. 9*
- Kemp, Peter (2005): *Verdensborgeren som pædagogisk ideal. Pædagogisk filosofi for det 21. århundrede*. København: Hans Reitzels forlag
- Kipling, Rudyard (1899): The White Man's Burden. Downloaded fra <http://fordham.edu/halsall/mod/Kipling.html> (downloaded december 2005)
- Kjeldsen, Hanne m.fl. (2003): Engelsk – en erfaringsopsamling af nogle udviklingsarbejder i det almene gymnasium og hf. In: *Udviklingsprogrammet for fremtidens ungdomsuddannelser. Hæfte 32*. Uddannelsesstyrelsen
- Kjørup, Søren (1999): *Menneskevidenskaberne. Problemer og traditioner i humanioras videnskabsteori*. Roskilde: Roskilde University Press
- Klafki, Wolfgang (1983): *Kategorial dannelse og kritisk-konstruktiv pædagogik*. Ved Sven Erik Nordenbo. København: NNF Arnold Busck
- Klafki, Wolfgang (2001): *Dannelsesteori og didaktik. Nye studier*. Århus: Klim
- Klausen, Søren Harnow (2005): *Hvad er videnskabsteori?* København: Akademisk forlag
- Klausen, Søren Harnow (2006): *Abduktion/slutning til den bedste forklaring*. Upubliceret papir til forskerskoleseminar om videnskabsteori. Odense: IFPR/SDU
- Klausen, Søren Harnow; Knud Michelsen og Gert Posselt (red.) (2007): *Filosofisk leksikon*. København: Gyldendal
- Korsgaard, Ove (1999): *Kundskabskapløbet. Uddannelse i videnssamfundet*. København: Gyldendal
- Korsgaard, Ove (red.) (2004): *Medborgerskab, identitet og demokratisk dannelse*. København: DPU's Forlag
- Knain, Erik og Hugo, Axel (2006): Pendelen mellem erfaring og representation – en fagdidaktisk model for 'science literacy'. In: Matre, Synnøve og Hoel, Torlaug Løkensgard (2007): *Skrive for nåtid og fremtid*. Bd. 1, side 333-347. Trondheim: Tapir akademisk forlag
- Knain, Erik (2008): Skrivning omkring praktisk arbeid i naturfag. In: Lorentzen, Rutt Trøite og Smidt, Jon (red.): *Å skrive i alle fag*, side 215-227. Universitetsforlaget: Oslo
- Knudsen, Jytte Merete og Henriksen, Per (red.): *Samfundsfagsdidaktik*. København: Columbus
- Kristensen, Jens Erik (2004): Gymnasireformens modernisering af almindelsen. In: *Uddannelse, 8*
- Krogh, Ellen og Jensen, Mi'janne Juul (2003): *Portfolioevaluering*. Odense: Gymnasiepædagogik 40
- Krogh, Ellen (2003): *Et fag i moderniteten. Danskfagets didaktiske diskurser*. Odense: DIG, SDU
- Krogh, Ellen (2006): Danskfaget i moderniteten. In: Ongstad, Sigmund (red.): *Fag og didaktik i lærerutdanning. Kunnskap i grenseland*. Side 125-145. Oslo: Universitetsforlaget
- Krogh, Ellen (2007): *En ekstra chance. Portfolioevaluering i dansk*. Odense: Gymnasiepædagogik 60
- Kromann, Ebbe og Skånstrøm, Lasse (2006): *Innovativ pædagogik og didaktisk entreprenørskab*. [http://ivaerksaetter.emu.dk/mvu/fagligt\\_fokus/EMU\\_artikel\\_juni\\_2006.pdf](http://ivaerksaetter.emu.dk/mvu/fagligt_fokus/EMU_artikel_juni_2006.pdf) (aktiv juni 2009)
- Kupferberg, Feiwei (1996): *Kreativt kaos i projektarbejdet*. Ålborg: Aalborg Universitetsforlag
- Peter Kurriid-Klitgaard (2004): *Det kan ske igen i USA – flertallet taber*. Berlingske Tidende, 2. november
- Kvale, Steinar (1997): Om tolkningen af det kvalitative forskningsinterview. In: Hansen, Bjarne Gorm m.fl. (red): *Voksenliv og læreprocesser i det moderne samfund*. Side 369-388. København: Munksgaard
- Kvale, Steinar (1994): *InterView. En introduktion til det kvalitative forskningsinterview*. København: Hans Reitzels Forlag
- Københavns Amtscenter for Undervisning (2004): *Innovationskultur i uddannelser – en evalueringsrapport*.
- Lange, Lene (2005): Naturvidenskabens nødvendighed. In: *Uddannelse, 6*
- Larsen, Bjarne Villadsen (2008): *På tværs af samfundsvidenskab – synopsis, mundtlig eksamen og AT*. Systime
- Larsen, Jacob Norvig (2001): Knowledge, Human Resources and Social Practice: The Knowledge-Intensive Business Service Firm as a Distrusted Knowledge System. In: *The Service Industries Journal, vol. 21, no. 1, January pp. 81-102*
- Larsen, Svend Erik (2002): Fag og faglighed er mindst to ting. In: *Uddannelse, 10*
- Larsen, Svend Erik (2002): Til inspiration. In: *Uddannelse, 10*
- Laue, Kerstin (2002): *Entrepreneurskab. Progressionsmodellen. For grunnskolen og videregående oplæring*. Læringscenteret [www.ls.no](http://www.ls.no). (downloaded januar 2007)

- Lauvås, Kirsti og Lauvås, Per (1998): *Tverrfagligt samarbejde*. Århus:Klim
- Laursen, Per Fibæk (2000): Skolen uden tabere. Bloom revurderet. In: *Dansk Pædagogisk Tidsskrift* nr. 1, side 39-47
- Leedom-Ackerman, Joanne (1996/1997): *Forfattere i fængsel*. Kontakt nr. 2
- Liberg, Caroline (2006): Skrivande på tvärs av ämnen. In: Matre, Synnøve (red.): *Utfordringer for skriveopplæring og skriveforskning i dag*. Tapir Akademisk Forlag
- Liberg, Caroline (2007a): Textkulturer og skrivkompetenser i ulike ämnen – likheter og ulikheter. In: Matre, Synnøve og Hoel, Torlaug Løkensgard (2007): *Skrive for nåtid og framtid*. Bd. 1, side 145-157. Trondheim:Tapir akademisk forlag
- Liberg, Caroline (2007b): Elever som textresurser i mötet skriftspråklige textvärldar. In: Bjar, Louise (red.): *Det hänger på språket! Lärande og språkutveckling i grundskolan*, side 134-167. Lund:Studentlitteratur
- Liberg, Caroline (2008): Skrivande i olika ämnen – lärares textkompetens. In: Lorentzen, Rutt Trøite og Smidt, Jon (red.): *Å skrive i alle fag*, side 51-62. Universitetsforlaget:Oslo
- Lind, Anette (2004): Innovation på skoleskemaet. In: *Uddannelse, 4*
- Lindhardsen, Vivian (2002): *Writing English*. Århus:System Academic
- Lindquist, Gunilla (1999): *Vygotsky och skolan*. Lund:Studentlitteratur
- Lindroos, Kirsi (2004): Finland – samspillet mellem uddannelser og erhvervsliv. In: *Uddannelse, 7*
- Lorentzen, Rutt Trøite og Smidt, Jon (red.) (2008): *Å skrive i alle fag*. Oslo:Universitetsforlaget
- Lorentzen, Rutt Trøite (2008): Å skrive i alle fag. In: Lorentzen, Rutt Trøite og Smidt, Jon (red.): *Å skrive i alle fag*, side 9-21. Oslo:Universitetsforlaget
- Lorentzen, Svein m.fl (1998): *Fagdidaktik*. Oslo:Universitetsforlaget
- Lundvall, Bengt-Åke (1999): *Det danske innovationssystem. DISKO-projektet: Sammenfattende rapport*. København: Erhvervsfremmestyrelsen
- Luria, A.R. (1977): *Om erkendelsesprocessernes historiske udvikling*. Munksgaard:København
- Lübcke, Poul (red.) (1989): *Vor tids filosofi. Engagement og forståelse*. København:Politikens forlag
- Lützen, Maria (2006): På jagt efter danskheden. *Jyllandsposten 10. november*
- Lützen, Peter Heller (2005): *Sprog og kommunikation*. København:Dansklærerforeningen
- Maagerø, Eva (2005): *Språket som mening. Innføring i funksjonell lingvistikk for studenter og lærere*. Oslo:Universitetsforlaget
- Maagerø, Eva og Elise Seip Tønnesen (red.) (2006): *Å lese i alle fag*. Oslo:Universitetsforlaget
- Maaløe, Erik (1996): *Case-studier af og om mennesker i organisationer*. København:Akademisk Forlag
- Macken-Horarik, Mary (1996): "Literacy and Learning across the Curriculum: Towards a model of register for secondary teachers", in R. Hasan & G. Williams (Eds.) *Literacy in Society*. London:Longman, pp. 232-278.
- Macken-Horarik, Mary (1998): Exploring the Requirements of critical School Literacy: a View from two Schoolrooms. In: F. Christie & R. Mission (ed.): *Literacy and schooling*. London:Routledge, pp. 74-103
- Macken-Horarik, Mary (2002): "Something to shoot for": A Systemic Functional Approach to Teaching Genre in Secondary School Science. In: Johns, Ann M. (ed): *Genre in the Classroom. Multiple Perspectives*. Mahwah:Lawrence Erlbaum Associates, pp. 17-42
- Madsen, Jens Frørup (2001): IT, undervisning og vidensdeling. In: *Uddannelse, 8*
- Masuch, Michael (1974): *Uddannelsessektorens politiske økonomi*. København:Rhodos
- Matre, Synnøve (red.) (2006): *Utfordringer for skriveopplæring og skriveforskning i dag*. Trondheim:Tapir Akademisk Forlag
- Matre, Synnøve og Hoel, Torlaug Løkensgard (red.) (2007): *Skrive for nåtid og framtid*. Bd. 1 og 2. Trondheim:tapir akademisk forlag
- Martin, Jim (1998a): Livets som substantive: en undersøgelse av naturvitenskapens og humanioras univers. In: Berge, Kjell Lars m.fl. (red.): *Å skape mening med språk. En samling artikler av M.A.K. Halliday, R. Hasan og Jim R. Martin*, side 333-386. Oslo:Cappelen Akademisk Forlag
- Martin, Jim (1998b): Skrivning i naturfaget: om å lære å behandle tekst som teknologi. In: Berge, K.L. m.fl. (red): *Å skape mening med språk. En samling artikler av M.A.K. Halliday, R. Hasan og J.R. Martin*, side 292-332. Oslo:Cappelen Akademisk Forlag
- Meldal, Hanne og Schou, Inge Braae (2004): Uddannelsesplanlægning i folkeskolen. In: *Uddannelse, 2*
- Mikkelsen, Kristian (1911/1975): *Dansk ordføjningslære. Med sproghistoriske tillæg. Håndbog for viderekomne og lærere*. København:Hans Reitzel
- Millar, Robin (2005): Designing of science curriculum that meets the needs of future citizens. In: *Uddannelse, 5*
- mlt (uå): Vi er alle nationalistar. *Informations hjemmeside*
- Moran, J. (2002): *Interdisciplinarity*. London: Routledge
- Mose, Susan og Pettitt, Anne Kirsten (2005): *Studieplanen – et arbeidsredskap*. Det almenpædagogiske

- samarbejdsprojekt mellem de fynske gymnasier. <http://www.gympaed-fyn.u-net.dk/> (aktiv juni 2009)
- Mulbjerg, Inger (1997): Engelsk. In: Heltberg, Eva og Koch, Christian (red.): *Skrivehåndbogen*. Side 374-385. København:Gyldendal
- Mygind, Johanne (2006): Krænket. *Weekendavisen 3. november*
- Mylov, Peer (2000): Læring i og om praksis. In: Bjerg, Jens (red.): *Pædagogik – introduktion til et fag*, side 134-179. København:Hans Reitzels Forlag
- Mylov, Peer (2000): Teorier i og om praksis. In: Bjerg, Jens (red.): *Pædagogik – introduktion til et fag*, side 180-209. København:Hans Reitzels Forlag
- Møller, Henrik (2002): *Grundbog i tekstlingvistik*. København:Dansklærerforeningen
- Nielsen, Frede V. (1994): *Almen musikdidaktik*. Chr. Ejlers' forlag
- Nielsen, Frede V: Fagdidaktikkens kernefaglighed. In: Schnack, Karsten (red): *Didaktik på kryds og tværs*, side 25-46. København: Danmarks Pædagogiske Universitets Forlag
- Nielsen, Torben Sterner (1998): *Skriv dig ind i historien*. København:Columbus.
- Niss, Mogens (1999): Kompetencer og uddannelsesbeskrivelse. In: *Uddannelse nr. 9*
- Nordenbo, Sven Erik (1997): *Fagdidaktik. En pædagogisk diskussion af undervisning i filosofi*. København Gyldendal
- Nordenbo, Sven Erik (2000): Fag og projektarbejde. In: *Samspil mellem fagene I – et debathæfte om fagsamarbejde og projektarbejde i det almene gymnasium*, side 14-32. Udviklingsprogrammet for fremtidens ungdomsuddannelser, hæfte 5a, Uddannelsesstyrelsen
- Nordenbo, Sven Erik (2005): Humanistisk didaktik. In: *Fagdidaktik – mellem fag og didaktik. En konferencerapport*, side 33-46. Odense:Gymnasiepædagogik 55
- Olesen, Henning Salling (2002): Pædagogikken som kritisk instans – myte eller virkelighed? In: *Nordisk Pedagogik 22, 4*, side 215-231
- Olesen, T.B. og Sørensen, N.A. (1989): *Verdenshistorie 2: 1750-1945*. København:GAD's Forlag
- Olsen, Jan Brødslev (1993): *Kreativ voksenindlæring*. Ålborg:Aalborg Universitetsforlag
- Olsen, Martin (1997): Matematik. In: Heltberg, Eva og Koch, Christian: *Skrivehåndbogen*. Side 427-430. København:Gyldendal
- Ongstad, Sigmund: Fagdidaktikkens aktuelle status og udfordringer. In: *Fagdidaktik – mellem fag og Didaktik. En konferencerapport*, side 151-186. Odense:Gymnasiepædagogik 55
- Ongstad, Sigmund (2003): *Språk, kommunikasjon og didaktikk. Norsk som flerfaglig og fagdidaktisk Ressurs*. Oslo:Fakbokforlaget
- Paludan-Møller, Paul (1999): *Ram på biologien*. Århus:Nucleus
- Piaget, Jean (1971): *Barnets psykiske udvikling*. København:Hans Reitzels Forlag
- Pind, Lene (2006): Værktøjskassen. In: *Uddannelse, 2*
- Pionermagasinet nr. 1, 2007 på [http://www.pionerprisen.dk/files/documents/Pionermagasinet\\_2007\\_01.pdf](http://www.pionerprisen.dk/files/documents/Pionermagasinet_2007_01.pdf) (aktiv juni 2009)
- Popper, Karl R. (1996): *Kritisk rationalisme*. København:NNF Arnold Busck
- Poulsen, Torben (1997): Biologi. In: Heltberg, Eva og Koch, Christian (red.): *Skrivehåndbogen*. Side 349-354. København:Gyldendal
- Poulsen, Ebbe Thue (2000): *Matematik og Retfærdighed: Mandatfordelingsproblemet*. København:Gyldendal
- Purves, Alan C.; Gorman, Thomas P. og Takala, Sauli ( ): The Development of the Scoring Scheme and Scales. In: Gorman, Thomas P.; Purves, Alan C. og Degenhart, R.E. (red.): *The IAE study of written composition I. The International Writing Task and Scoring Scales. International Studies in Educational Achievement*, side 41-58. Oxford:Pergamon Press
- Qvortrup, Lars (2001): *Det lærende samfund. Hyperkompleksitet og viden*. København:Gyldendal
- Rasmussen, Jørgen Balling (2004): Ungdomsuddannelserne i internationalt perspektiv. In: *Uddannelse, 6*
- Rasmussen, Palle (2002): *Kreativ og innovativ kompetence. I: Nøglekompetencer - forskerbidrag til Det Nationale Kompetenceregnskab*. Undervisningsministeriet. Downloaded fra <http://pub.uvm.dk/2002/nkr/dokumentationsrapport/10.html> (aktiv juni 2009)
- Ravn, Pia (2004): Problemformuleringer i praksis. In: *Gymnasiepædagogik 47*
- Regeringen (2002): *Bedre Uddannelse*.
- Regeringen (2003): *Handlingsplan for iværksættere. Vækst med vilje*.
- Regeringen (2005): *Danmark og globaliseringen. Debatpjece om globaliseringens udfordringer for Danmark*.
- Reisby, Kirsten (1980): Formål og mål – pædagogiske begreber i historisk og aktuelt perspektiv. In: T. Ålvik: *Om undervisning*, side 112-127. København:Gyldendal
- Rienecker, Lotte og Jørgensen, Peter Stray (2008): *Den gode opgave*. Frederiksberg:Forlaget Samfundsfagslitteratur
- Rommetveit, Ragnar (1996): Læring gennem dialog. Ei sociokulturell og sociokognitiv tilnærming til kunnskap og læring. In: Dysthe, Olga (1996): *Læring gennem dialog? – kva inneber det i høgare utdanning?* In: Dysthe, Olga (red): *Ulike perspektiv på læring og læringsforskning*, side 88-104. Oslo:Cappelen

- Akademisk Forlag.
- Ruskin, John (1865): *The Nature of Woman*. Downloaded fra [http://www.wwnorton.com/nael/victorian/topic\\_2/ruskin.htm](http://www.wwnorton.com/nael/victorian/topic_2/ruskin.htm) (aktiv juni 2009)
- Schmidt, Anette og Schmidt, Flemming (2003): Gymnasiereformer med 100 års mellomrum. In: *Uddannelse, 10*
- Schmidt, Flemming (2004): Samarbejde mellem gymnasiets fag. In: *Uddannelse nr. 8*
- Schnack, Karsten (2000): Faglighed, undervisning og almen dannelse 1. In: Kristensen, Hans Jørgen og Schnack, Karsten (red): *Faglighed og undervisning*, side 11-30. København:Gyldendal
- Schnack, Karsten (red) (2004): *Didaktik på kryds og tværs*. København:DPU's forlag
- Schön, Donald A. (1987): Udvikling af ekspertise gennem refleksion-i-handling. In: Illeris, Knud (red.) (2000): *Tekster om læring*, side 254-269. Frederiksberg:Roskilde Universitetsforlag
- Selzer, Kimberley og Bentley, Tom (2000): *Kreativitetens tidsalder. Om viden og færdigheder i den nye økonomi*. Frederikshavn:Dafolo
- Selvstændighedsfonden (2006): *Projektfokus – Entreprenørskab i undervisningen. Entreprenørskabssøjlen*
- Selvstændighedsfonden (2006): *Ansøgningsmateriale – Udvikling af tilbud til undervisningssektoren*
- Selvstændighedsfondens hjemmeside: [www.selvstaendighedsfonden.dk](http://www.selvstaendighedsfonden.dk) (aktiv juni 2009)
- Shulman, Lee S. (1986): Those Who Understand: A Concept of Teacher Knowledge. In: *American Educator*. Spring, side 9-15 og 43-44
- Sjøberg, Svein (2005): *Naturfag som almindennelse. En kritisk fagdidaktik*. Århus:Klim
- Skaarup, Peter (2006): Læserbrev: Pas på roserne, Egon Clausen. *Jyllandsposten 10. december*
- Skjeldbred, Dagrun (2006): Sjangerer og lese måter i fagtekster. In: Maaagerø, Eva og Tønnessen, Elise Seip (red.): *Å lese i alle fag*, side 31-46. Oslo:Universitetsforlaget
- Skogen, Kjell (2006): *Entreprenørskap i utdanning og opplæring*. Oslo:Gyldendal Akademisk
- Skovsgaard, Jørn (2004): De danske uddannelser i internationale sammenligninger. In: *Uddannelse, 6*
- Smidt, Jon (2004): *Sjangerer og stemmer i norskrommet*. Oslo:Universitetsforlaget
- Smidt, Jon (2007): Hva skriving brukes til. Ett års skriving på 4. trin. In: Matre, Synnøve og Hoel, Torlaug Løkensgard: *Skrive for nåtid og framtid*. Bd. 1, side 34-48. Trondheim:Tapir akademisk forlag
- Smidt, Jon (2008): Skriving og skriveformål – barns og unges veie til ulike fag. In: Lorentzen, Rutt Trøite og Smidt, Jon (red.): *Å skrive i alle fag*, side 22-36. Universitetsforlaget:Oslo
- Smidt, Jon (2008): *Overgang. Skrivekulturer på ungdomstrinnet og i videregående skole*. Upubliceret artikkel
- Sollaci, Luciana B. og Pereira, Mauricio G. (2004): *The introduction, methods, results, and discussion (IMRAD) structure: a fifty-year survey*. Medical Library Association <http://www.pubmedcentral.nih.gov/articlerender.fcgi?artid=442179> (aktiv juni 2009)
- Staubstrup, Annelise Buhl (2008): *AT tale*. Systime
- Steffensen, Bo (2003): *Det fagdidaktiske projekt – almen fagdidaktik set i lyset af viden, dannelse og læring*. København:Akademisk Forlag
- Sundbo, Jon (1994): ”Tre grundopfattelser i innovationsteorien”. In: *Ledelse & Erhvervsøkonomi*, 58. årgang, No. 3, juli
- Sundbo, Jon; Fuglsang, Lars; Larsen, Jacob Norvig (2001): *Innovation med omtanke*. Århus:Systime
- Sundbo, Jon (2001): *The Strategic Management of Innovation*. Cheltenham
- Sundbo, Jon og Fuglsang, Lars (2002): Innovation af Strategic Reflexivity. In: Sundbo, Jon og Fuglsang, Lars (red.): *Innovation as Strategic Reflexivity*, side 1-16. London:Routledge
- Sundbo, Jon (2002): Innovation as a strategic process. In: Sundbo, Jon og Fuglsang, Lars (red.): *Innovation as Strategic Reflexivity*, side 57-78. London:Routledge
- Sundbo, Jon og Fuglsang, Lars (red.) (2002): *Innovation as Strategic Reflexivity*. London:Routledge
- Säljö, Roger (2003): *Læring i praksis – et sociokulturelt perspektiv*. København:Hans Reitzels forlag
- Sørensen, Henning (2006): *Almen studieforberedelse*. København:Frydenlund
- Tandrup m.fl. (1991): *Ticket to write. An Introduction to the Writing Process*. København:Gyldendal
- Telhaug, Alfred Oftedal (1994): *Den nye utdanningspolitiske retorikken. Bilder av internasjonal skoleutvikling*. Oslo:Universitetsforlaget
- Telhaug, A.O. (2003): ”Haarder og Hernes som skolereformatorer”. In: R. Slagstad, O. Korsgaard og L. Løvlie (red.): *Dannelsens forvandlinger*, side 273-289. Oslo:Pax
- Tennyson, Alfred Lord (1850): In Memoriam. In: Frank Kermode og John Hollander (red.) (1973): *The Oxford Anthology of English Literature, vol. 2, OUP, p. 1239*
- Thorvatn, Anne Charlotte (2008): Avskrift, mønstre og forbilder i skriveundervisningen. In: Lorentzen, Rutt Trøite Smidt, Jon (red.): *Å skrive i alle fag*, side 147-158. Universitetsforlaget:Oslo
- Thing, Morten (1993): *Kommunismens kultur. DKP og de intellektuelle 1918-1960. Bd. 1*. København:Tiderne Skifter
- Thygesen, Ragnar; Berge, Kjell Lars; Evensen, Lars S.; Fasting, Rolf og Vagle, Wenche(2007): *Nasjonale prøver i skriving som grunnleggende ferdighet. Sluttrapport*. Stavanger:Nasjonalt senter for leseopplæring og



- leseforskning. Universitetet i Stavanger (upubliceret)
- Togebj, Ole (2003): *Fungerer denne sætning? Funktionel dansk sproglære*. København:Gads forlag
- Tirkkonen-Condit, Sonja (1985): *Argumentative Text Structure and Translation*. Jyväskylä:University of Jyväskylä
- Tyler, Ralph W. (1949/1974): *Undervisningsplanlægning*. København:Chr. Ejlerts Forlag
- Tørnæs, Ulla (2002): Kvalitet og faglighed – med afsæt i åbenhed og gennemsigtighed. In: *Uddannelse, nr. 7*
- Tørnæs, Ulla (2003): Klædt på til vækst og velfærd? In: *Uddannelse, nr. 7*
- Tørnæs, Ulla (2004a): Går rejsen til Mars – next stop Sorø. In: *Uddannelse nr. 7*
- Tørnæs, Ulla (2004b): Klar til afgang? In: *Uddannelse, nr. 7*
- Ulbæk, Ib (2005): *Sproglig tekstanalyse*. Århus:Academica
- Uddannelsesstyrelsen (2004): *Fremtidens uddannelser. Den ny faglighed og dens forudsætninger*.
- Undervisningsministeriet (1999): *Udviklingsprogrammet for fremtidens ungdomsuddannelser*. Uddannelsesstyrelsens temahæfteserie nr. 23
- Undervisningsministeriet (2003): *Pressemeddelelse om det indgåede forlig om gymnasiet og forligspartiernes aftaletekst*
- Undervisningsministeriet og Ministeriet for videnskab, teknologi og udvikling (2004a): *Innovation, iværksætterlyst og selvstændighedskultur i uddannelsessystemet*.
- Undervisningsministeriet (2004b): *Til udvikling af innovation og iværksætterkultur i det danske uddannelsessystem – en strategi og 10 anbefalinger fra Visionspanelet for innovation og selvstændighedskultur i uddannelserne*, <http://pub.uvm.dk/2004/visionspanelet/> (aktiv juni 2009)
- Undervisningsministeriet (2004c): *Stx-bekendtgørelsen. BEK nr. 1348 af 15. december 2004 inklusiv bilag og læreplaner*
- Undervisningsministeriet (2004): *Fremtidens uddannelser. Den ny faglighed og dens forudsætninger*. Uddannelsesstyrelsens temahæfteserie nr. 2
- Undervisningsministeriet (2005a): *Læreplan for Almen Studieforbereelse*
- Undervisningsministeriet (2005b): *Valgfagsbekendtgørelsen. BEK nr. 1349 af 15. december 2004 inklusiv bilag og læreplaner*
- Undervisningsministeriet (2005c): *Det nationale kompetenceregnskab*
- Vagle, Wenche; Sandvik, Margareth og Svenning, Jan (1994): *Tekst og kontekst. En indføring i tekstlingvistik og pragmatik*. Oslo:Cappelen
- Wellington, Jerry og Osborne, Jonathan (2001): *Language and literacy in science education*. Open University Press
- Werlich, Egon (1976): *A Text Grammar of English*. Heidelberg:Quelle & Meyer
- Wivel, Peter (2007): Politiken kommentar: Nydanskernes optagelsesprøve. *Politiken 13. marts*
- Vygotsky, Lev S. (1971): *Tænkning og sprog*. København:Hans Reitzels forlag
- Vygotsky, Lev S. (1978): *Mind in Society*. Boston:Harvard University Press
- Zeuner, Lilli; Beck, Steen; Frederiksen, Frode og Paulsen, Michael (2006): *Gymnasiets dilemmaer – lærernes positioner. Første delrapport for forskningsprojektet "Nye lærerroller efter 2005-reformen"*. Odense:Gymnasiepædagogik nr. 56
- Wiese, Lisbeth Birde (2003): *Skrivning og studium*. Odense:IFPR
- Øzerk, Kamil Z. (2002): Ulike språkoppfatninger, begrebskategoriseringer og et undervisningsteoretisk perspektiv på skolefaglig læring. In: Bråten, Ivar (red.): *Vygotsky i pedagogikken*, side 97-122. Cappelen Akademisk Forlag:Oslo

Henvisning til Undervisningsministeriets hjemmeside:

- Tidsskriftet Uddannelse findes digitalt på <http://udd.uvm.dk/?menuid=4515> (uden sideangivelser for de enkelte artikler)
- Øvrige publikationer kan findes digitalt på <http://www.uvm.dk/service/Publikationer.aspx>
- Hæfterne, der udkom i forlængelse af Udviklingsprogrammet for fremtidens ungdomsuddannelser (1999), ligger ikke længere på Undervisningsministeriets hjemmeside. Afhandlingens forfatter har downloaded dem.

# **BILAGSHÆFTE**

- I slutningen af bilagshæftet findes en indholdsfortegnelse
- Den officielle forkortelse for Almen Studieforbereelse er ”AT”. I bilagene er fastholdt de forkortelser, man anvendte på de respektive skoler, indtil den officielle forkortelse blev udmeldt. Det drejer sig om ”AS” og ”AST”.

## ***BILAG FRA ”SKOLE 1”***

### ***Dokumenter fra ”Skole 1”***

#### **Bilag 1.1:**

#### **1. del. Faglige forløb – AST. Uddrag af ”Rapport fra grundforløbsgruppen på ’Skole 1’”, forår 2005**

(Bilaget er scannet ind på næste side)

## 1 DEL - FAGLIGE FORLØB - AST

### EKSEMPEL 1: LYD – TVÆRFAGLIGT PROJEKT I FYSIK OG MUSIK – AF CL

**1. formål:** – fagligt indhold - Projektets faglige formål er overordnet at få eleverne til at finde svar på spørgsmålet:

Hvad er lyd? Underordnet stiller projektet spørgsmålene: Hvordan svarer de to fag fysik og musik på, hvad lyd er, og hvad er sammenhængen mellem musikkens og fysikkens beskrivelse af lyd? I begge fags metodevalg er det her af stor betydning at diskutere såvel deres muligheder som begrænsninger.

**Fysikfaget** tilbyder svar på spørgsmålene ved at anlægge en eksperimentel tilgang: Teoretisk og praktisk behandles svingninger (resonanssvingninger og strengsvingninger), stemmegaffel og måling på monochord. Desuden tilegner eleverne sig viden om lydens hastighed, toner, overtoner, stående bølger, interferens, klangfarve, intervaller, skalaer, toneart og stemning.

**Musikfaget** giver svar på spørgsmålene gennem beskæftigelse med emnerne (hvoraf nogle overlapper fysikkens emner) musikinstrumenter (deres forskellige klangfarver og den måde svingningerne frembringes på i aerofoner, membrafoner og idiofoner), svingninger og overtoner, intervaller, skalaer, toneart og stemning.

I den mere konkrete del af projektet har eleverne i grupper skullet vælge et musikinstrument. Der var ikke her frit valg på alle hylder, men valget har skullet foretages mellem de instrumenter, gymnasiet råder over. Det har været tværfløjte, guitar, blokfløjte, violin, keyboard og elbas.

Det valgte instruments lyd har i faget fysik skullet underkastes en frekvensanalyse. Hermed kan instrumentets overtonestruktur belyses, og hermed kan der kastes lys på spørgsmålet: Hvorfor lyder det sådan?

Tilsvarende skal eleverne gennem en 'musikvidenskabelig' tilgangsvinkel forsøge at svare på samme spørgsmål: Hvorfor lyder det sådan? Det afføder andre spørgsmål som: Hvordan spiller man på det? Hvordan frembringes lyden? Hvilken gruppe af instrumenter tilhører det? Arbejdet skal munde ud i en 'power point'-præsentation.

Der er i projektet lagt vægt på, at eleverne skulle tilegne sig en bred vifte af kompetencer. Disse kompetencer kan opstilles i følgende skema:

<u>Faglige kompetencer</u>	<u>Studiekompetencer</u>	<u>Sociale og personlige kompetencer</u>
Eksperimentelle færdigheder	Træning af skriftlig, mundtlig og IT-baseret formidling (power point præsentation)	Træning i samarbejde
Anvendelse af simple modeller til beskrivelse af fysisk fænomener	Informationssøgning (bl.a. IT-baseret)	Ansvarlighed over for gruppen/klassen
Fagspecifikke begreber og tankegange tilegnes	Evnen til tilegnelse af fagspecifikke begreber og fagområder opøves	Evnen til at skabe et produkt
	Dataopsamling	Selvstændigt at kunne tilrettelægge en arbejdsproces
	Tekstlæsning	

**2. Tilrettelæggelse:** De didaktiske principper har været styret af en praktisk, induktiv tilgang til emner. Eleverne har, så at sige, skulle have "fingrene i skidtet" fra starten. Det har givet eleverne en mulighed for at opleve fagene som spændende, relevante og vedkommende.

*Arbejdsformerne* har varieret. Eleverne har således skulle arbejde med eksperiment, gruppearbejde, klasseundervisning, mundtlig power point præsentation og at producere en skriftlig fysikrapport.

... har været brugt til informationssøgning, dataopsamling og power point-præsentation.

Det *faglige samspil* kan anskueliggøres ud fra formelen "et fælles emne, men parallelle forløb". Der har ikke været en opbrydning af skemaet, så det tværfaglige samarbejde er foregået i de timer, eleverne i forvejen havde faget på skemaet.

**3. evaluering:** Projektet, der ikke er afsluttet endnu, forventes afsluttet med en elevevaluering. En endelig evaluering kan derfor ikke gives, men det foreløbige indtryk er, at fagene nok har fungeret godt hver for sig og dermed har dækket

emnet fyldestgørende fra hver sin vinkel, men at der ikke har været mange tilkendegivelser af, at eleverne har oplevet 'en faglige sammenhæng åbenbare sig gennem en synergetisk 'aha-oplevelse'.

**4. lærersamarbejde:** Med hensyn til lærersamarbejdet er det en fordel, at de samarbejdende lærere kender hinanden, men en ulempe ikke at have timer sammen. (Denne ulempe har både en skema- og løn-teknisk baggrund). Et sådant forløb uden fælles timer kræver, at man samtaler meget og sætter sig ind i det andet fag og den faglige progression i det andet fag. I modsat fald, er der en fare for at komme til at referere til begreber, der endnu ikke er gennemgået, eller som man har en formodning om, dækkes af det andet fag. For det første skal læreren kende stoffet i det andet fag. For det andet skal hun på forhånd, og i samarbejde med den samarbejdende lærer, have klarlagt, hvem er ansvarlig for de begreber der ligger i gråzonen mellem de to fag.

I dette forløb er det svært at blive enige om det optimale tidspunkt på året for afholdelse af projektet: Tidspunktet skal helst ligge **sent** i fysik, fordi eleverne skal kunne noget matematik. I musik vil læren om instrumenter sandsynligvis ligge **bedst tidligt** i forløbet som en oversigtspræget introduktion til beskæftigelsen med musik.

#### **EKSEMPEL 2: TVÆRFAGLIGT SAMARBEJDE: DANSK & MATEMATIK - AF LØ & JA**

Et træk ved den nye gymnasiereform er at den både kræver tværfaglighed, og at eleverne skal opnå kompetence til at vurdere grænserne for de enkelte fags metoder og for den viden, som det enkelte fag kan bidrage med.

Vi har i 2 X arbejdet med argumentationsformer, hvor eleverne er blevet præsenteret for såvel den semantiske som den matematiske logik. Ud fra disse to former for argumentation skal de ved analyse af historiske og nutidige tekster blive i stand til at skelne mellem de to former for argumentation for at skærpe deres egen argumentationsevne.

Vi vurderer afslutningsvis at et lignende forløb kan anvendes i 1 g i grundforløbet.

Projektets formål med særlig vægt på kompetencer.

Vi har arbejdet med såvel de faglige som de almene og personlige kompetencer.

I matematik har hensigten været at give dem indblik i fagets grundlag og i dansk specielt at styrke deres skriftlige argumentation og diskussion.

De almene kompetencer er opøvet gennem træning i at skelne mellem fagenes metoder og sprogbrug, og gennem at analysere og konstruere argumentationer med teorien.

Intentionen har været at udvikle personlige kompetencer gennem at bevidstgøre dem om deres individuelle styrke og ifht. deres videre uddannelsesvalg.

I evalueringen i matematik er de sociale kompetencer styrket via afsluttende projektopgave, mens det i dansk er foregået som individuel skriftlig aflevering.

Plan over tværfagligt /fællesfagligt forløb i argumentation i matematik og dansk

17/1 Ma	Udsagn,udsagnsformer,sandhedstavler	Udleverede noter med øveark. Kilde: Kristensen og Rindung:mat 1 (KR)
18/1 Ma	Ækvivalente udsagnsformer, Logisk implikation, Bevistyper	Udleverede noter med eksempler Kilde:Jørgen Brandt m. fl.Q.E.D (JB)
20/1 Ma	Syllogismer, form og gyldighed,logisk firkant	Udleverede noter med eksempler Kilde: Peter Øhrstrøm: Logisk set.(PØ)
25/1 Da	1700 tallet – sprog og uddannelse.	Holberg: Erasmus Montanus ( videoklip) Læst: om 1700-tallet i Litteraturhåndbogen ”Erasmus’ handlinger med ord” Efterord til E.M. af Th. Bredsdorff: s. 72-80, DLF 1992
25/1 Ma	Gennemgang af syllogismerne i Erasmus Montanus.Afprøvning af gyldighed ved Venn-diagrammer.	(PØ)
27/1 Ma	Formelle og uformelle fejl	Noter og øvelser.Kilde:PØ
31/1 Da	Drama- genren Argumentation og sprog i dag – (Videnskabsteo.oplæg) og Argumentationstyper og appelformer hos Holberg.	Litteraturhåndbogen Udleveret om argumenttyper Holberg: Epigram 158 (uddrag)
1/2 Da	Gennemgang af og øvelser i argumentation og belæg.Model for Hyp.-deduktiv metode i humanvidenskab brugt i forbindelse med tilbagelevering af stil	Argumenter i skriftlig kommunikation : B. Illum, s.40-47, 59-60,70-73,98-100
3/2 Ma	Flexdag.Prædikatslogik,logisk firkant i Mat.Videnskabsteori.Hyp.-ded. Metode,Implikationens betydning.	Noter med opgaveark. Kilde: KR og PØ
8/2 Ma	Andre matematiske bevistyper.Negationens betydning	Noter med eksempler. Kilder: PØ og JB – andet

8/2 Da	Fortsat Diskussion i relation til stil.	Udleveret M. C. Roné: Stæk forskningsfriheden, J-P 10/1, 1998
10/2 Ma	Valg i grupper af emne, der vil uddybes særskilt	Litteratursøgning.
24/2	Fremlæggelse	
28/2 Da	Afleveret stil om argumentation. Færdiggøre øvelser og træne indledninger i skriftlige opgaver.	Udleveret om indledninger: E. Tværskov

**Didaktiske principper:** I begge fag har forløbet primært været tilrettelagt deduktivt med oplæg og øvelser i klassen, samt med en afsluttende mulighed for fordybelse i et valgt emne. Den fælles anvendelse af og sammenligning af metodiske tilgange til Erasmus Montanus fungerede godt, og kunne med fordel anvendes på andre tekster, idet det skærper opmærksomheden for grænserne og ligheder.

**Fagligt samspil:** Forløbet har fungeret som parallellæsning idet vi samtidig har læst og arbejdet med samme tema og i visse timer været til stede begge to.

**Erfaringer med samarbejdet:** Vi anser det for didaktisk hensigtsmæssigt med to lærere til stede i visse timer mod at eleverne arbejder alene i andre. Vi har gennem samarbejdet fået større indsigt i hinandens faglige metode, men det har også været tidskrævende fordi fakulteternes tankemåde er så forskellig.

## 1 DEL - FAGLIGE FORLØB - ASP

### EKSEMPEL 1: TVÆRSROGLIG KOMMUNIKATIV KOMPETENCE - AF MH & KA

FORORD. Rapporten er produceret af to lektorer på ~~baggrund af en timetildeling~~ på baggrund af en timetildeling på 25 timer hver i forbindelse med Københavns Amts udviklingspulje.

Disse timer har vi for det første brugt til at afgrænse projektets rammer og til at udveksle ideer, dernæst til udarbejdelse af materiale og overvejelser over pædagogiske anvendelsesmuligheder og for det tredje til evaluering, hvilket denne rapport er en del af.

## **Bilag 1.2: Interview med pædagogisk inspektør på ”Skole 1”, juni 2005**

*[De fem spørgsmål, der var forberedt i interviewguiden, er i fed kursiv].*

**PH: *Jeg vil bede dig om at indlede med at beskrive i store træk, hvordan I har forberedt det første AT-forløb.***

Pædagogisk inspektør (PI): Det første ..

PH: Ja, det, der skal køre i efteråret 2005.

PI: Du tænker på det første af emnerne?

PH: Neeej – hele grundforløbet.

PI: Jo, men altså, der har jo været aktiviteter på alle mulig forskellige fronter og niveauer. Men det, der har været det centrale i det, det har jo været, at vi har udarbejdet en grundforløbsrapport, som har givet bud på, hvordan grundforløbet kunne se ud på ”Skole 1”. Og der har så været en løbende demokratisk proces, hvor vi har ønsket, at lærerne også havde indflydelse på altså fx de forskellige lærerteams, kommissorier og den grad af styring fra ledelsens side, der skulle være, når det fx drejer sig om at udpege emnerne og fagene osv osv. Og det er sådan en længere historie, kan man sige. Men konkret om AT-forløbene er det endt med, at lærerne har ønsket en høj grad af styring og vi har også taget hensyn til beskæftigelsessituationen – vi synes, det har været smart at styre det meget ud fra time- og fagfordeling ... og det princip, vi så har valgt, det er altså, at vi vælger tre emner i selve grundforløbet. Det tredje emne varetages af de lærere, der er i klassens lærerteam, i grundforløbsteamet, og det tredje emne, det kalder vi så også evalueringsprojektet. Det er det, der typisk vil blive afsluttet lige inden 15. januar, når grundforløbet er slut.

PH: Med synopseksamen og synopsfremlæggelse?

PI: Nej, ikke nødvendigvis. Det behøver man ikke at have på det tidspunkt. Det kan man godt vente med. Synopseksamen skal de bare have stiftet bekendtskab med, men det er typisk ifølge vejledningen noget, der først ligger i 2.g. .... Vi vil prøve at lave en prøve, hvor de dels bliver hørt i noget særfagligt stof, altså en vidensprøve, og derudover vil vi lægge vægt på, at eleverne har lært at kunne skelne mellem de forskellige fags roller. Og det vil sige, at man kunne forestille sig, at den gruppe vi har lavet – vi har lavet en AT-gruppe, som er fagteamet for faget AT – den gruppe tænker vi så vil ... skal udarbejde en prøvetekst. Det kunne være en eller anden tekst, hvor eleverne så i den tekst skal finde ud af at stille spørgsmål. Altså skal afgøre i den tekst, hvilke fag kan give svar på hvilke spørgsmål. Simpelthen lave en problemformulering og ud fra teksten kunne erkende de forskellige fags muligheder for at besvare spørgsmål.

PH: Altså, de får en tekst, og så skal de lave en opgave, som den tekst kan besvare, og som viser, hvordan forskellige fag svarer forskelligt på de forskellige spørgsmål?

PI: Ja, så de simpelthen er i stand til at identificere de forskellige fagroller og fags metoder. Og det er så det tredje projekt, kan man sige. Det fjerde projekt, som er AT i studieforbereðelsesforløbet ... studieretningsforløbet, altså foråret i 1.g, det er tonet i forhold til, hvilken studieretning det er, og derfor giver det også sig selv, hvilke fag der skal være ind over der. Det vil typisk være sådan, at hvis man har en naturvidenskabelig studieretning med fysik og kemi og matematik, så bliver man selvfølgelig nødt til at have historielæreren ind over eller dansklæreren ind over. Men alt andet lige er det nogen af studieretningsfagene, der ryger med. Og så, når det tredje og det fjerde forløb er tilrettelagt, så er princippet så, at så kan vi også regne baglæns og ud fra nogle beskæftigelsesmæssige hensyn, men også ud fra nogen hensyn til, at alle fag skal være repræsenteret i grundforløbet ... eller i AT-forløbene, har vi så konstrueret os frem til, hvilke fag der er sat på det første og andet enkeltforløb i AT.

PH: Dermed har det også betydning for jer, at alle 1.g'ernes lærere kommer til at deltage i AT i 1.g?

PI: Ja, altså vi har satset på, at det har været administrationen, altså at det har været ledelsen, der har udpeget de lærere, som skulle være også i de almindelige lærerteams og grundforløbsteams på



studieretningerne, og vi har satset på, at – hvad kan man sige – ikke at toppe holdet. Vi har ikke taget hensyn til, at det skulle være alle de mest ivrige og entusiastiske og yngste kræfter osv osv. Det er virkelig et forsøg på at blande kortene sådan, at alle er på banen, og hvis de ikke er på banen i år, så kommer de på banen næste år.

PH: Så stort set alle, der har 1.g'ere til næste år, kommer også til at arbejde med AT?

PI: Ja, præcis. Og derudover har vi så også for at understøtte det her med teamorganisering og teamsamarbejdet, der har vi så, altså tidligere har vi kun haft lærerteamsamarbejde i 1.g, og det har jo været et lærerteamsamarbejde, som typisk har været karakteriseret ved, at det har været et lidt udvidet klasselærersamarbejde, men for at, hvad kan man sige, opruste til de nye tider, hvor vi jo på et tidspunkt vil køre med lærerteam i alle klasser, så tilføjer vi så nogen timer også til 2.g og 3. og laver også nogen små lærerteams, så man ligesom kan øve sig i ...altså de lærere, der måske ikke nødvendigvis er med på et studieretningsforløb nu her og kun kører klasser efter gammel ordning, de får prøvet noget udvidet lærersamarbejde som forberedelse til, at de skal i gang med det til næste år.

Men altså i forbindelse med hele det her, vi har været i gang med, der har vi jo haft en, lavet en reform af hele ledelsesstrukturen, hvor vi altså har lavet en organisation, der hedder ...

PH: Vent lige ... den tager vi senere.

PH: **Jeg vil bede dig beskrive de mål, I har for det første forløb.** Hvilke mål har I formuleret for det første grundforløb?

PI: Du tænker på hele grundforløbet?

PH: Neej, jeg tænker først og fremmest på AT i grundforløbet, men det er klart, at det kan være svært at adskille det fra grundforløbet som en helhed.

PI: Jo, men altså, vi har jo taget udgangspunkt i AT-vejledningen og de foreskrifter, der er, og vi har jo nedsat – det er også sådan en udløber af vores grundforløbsrapport, at vi har besluttet os for at give nogle timer til at lave et fagteam, sådan at der er et fagteam til AT og til AP [almen sprogforståelse] og NG [naturvidenskabeligt grundforløb], og hver af de grupper er sådan en slags, altså deres kommissorium er at udvikle og vedligeholde det fag eller de elementer. Og AT-gruppen har så været meget aktiv og har lavet et forslag til en slags kompetencekatalog, som gælder for forløbet i AT, og der vil det altså sige, at vi har valgt de her tre forløb, tre emneforløb, som så følger en eller anden progression som i virkeligheden ligner det, som jo også er kommet fra de 4 grund-.... privatskoler. Det der med, at man skal gå fra at kunne tilegne sig viden, til at bearbejde og perspektivere og problematisere og sådan noget, altså den der progression. Og det er en fælles ramme, som alle lærerne har for deres AT-forløb. Hvad de vil fylde ind i af stof og emner osv, det må de så selv om. Men der er en fælles ramme for de kompetencemål, som skal nås i løbet af grundforløbet.

PH: De kompetencer, som du lægger op til der, som skal være fælles for alle teamene, det er jo i høj grad kompetencer, som handler om overgangen fra at være folkeskoleelev til at være gymnasieelev. Er det så de enkelte team, der skal udkrystallisere de faglige krav, de faglige kompetencer, der skal udvikles?

PI: Ja, det er det jo i virkeligheden. Man kan sige, det er jo en abstraktion, på en eller anden måde bliver de der kompetenceformuleringer jo så abstrakte, så det bliver umuligt at holde fast i. Der, hvor det i virkeligheden er tilpas konkret, så man kan forholde sig til det, det er jo i virkeligheden der, hvor man kan snakke om arbejdsformerne og om produktkrav, altså sådan nogle størrelser. Men vi har jo ikke fra ledelsens side, eller fra en eller anden central gruppe, kunnet styre eller formulere eller have overblik over overhovedet de enkelte fags ønsker om faglige kompetencer i grundforløbet. Altså det kommer ind der, hvor de enkelte fag definerer for deres fag, hvilke ... altså vi har også taget udgangspunkt i de der FAPS-kompetencer, altså hvilke faglige kompetencer, som man mener, at man skal lægge vægt på, og altså hvordan en eller anden givet faglærer så vil få

nogen faglige kompetencer ind i AT-forløbet, det bliver så op til de enkelte lærere i virkeligheden. Det er ikke centralt styret.

PH: Men der skal der vel være tale om en italesættelse af en faglig kompetenceprogression på samme måde, som der er det i de andre ting?

PI: Jo, det er rigtigt, men altså det er bare umuligt at forestille sig, at det kan laves som en central styring, altså .. der mener jeg ikke, man kan, der er så store metodiske forskelle og fagtraditionsmæssige forskelle mellem fagene, så der vil det være umuligt for et centralt udvalg at sidde og bestemme, hvad det skal være. Der mener jeg, at der må det være de enkelte fags ansvar. Når det gælder, hvad kan man sige, studieplanen for fagene, så kan fagene sidde og snakke det samme sprog, mener jeg, og blive enige om en kompetence og sætte nogle ord på nogen faglige kompetencer, som man gerne vil have opøvet. Men i det øjeblik, hvor man skal ind i de der tværfaglige forløb, der tror jeg, at det bliver op til en forhandling mellem de tre lærere, der skal lave det tværfaglige forløb, hvad det faglige input skal være, og hvilke fagkompetencer man skal træne. Det tror jeg ikke, at vi kan definere på forhånd. Men altså, det er jo også et spørgsmål om, at vi har jo som et grundlæggende princip haft, at vi skal kunne kravle, før vi kan gå. At vi skal starte med nogle relativt simple modeller, som vi kan styre, og så kan vi brodere videre derfra.

PH: Så det kan godt være, at der findes nogen mere avancerede modeller for faglig kompetenceprogression om et eller to år?

PI: Ja, det kan man sagtens forestille sig, når vi har fået mere indsigt i, hvad kan man sige, hinandens fag. Altså fået udbygget det der faglige samarbejde. Det mener jeg. Men vores hensigt har været at prøve at skabe nogen relativt firkantede, relativt gennemskuelige systemer og nogen relativ, hvad kan man sige, automatiske principper eller automatiserede principper for så meget som overhovedet muligt for at gøre det overskueligt og gennemskueligt, altså jeg har da i hvert tilfælde læst, at fx nogle andre steder, hvor man har forsøgt sig med AT, der er noget af det, som eleverne lægger vægt på, det er, om det fremstår forvirret eller velplanlagt osv., og der tror jeg simpelthen, at man skal satse på at gøre det så simpelt som muligt for alle parter.

PH: Så både lærere og elever opfatter, at der er et stillads omkring tingene?

PI: Simpelthen, ikke. Hellere at vi starter lidt simpelt og så bagefter improviserer ud fra det og får alle de gode ideer. Altså vi har jo haft masser af udviklede og visionære forslag til modeller, der kunne være meget mere flyvske og visionære fx i vores grundforløbsprojekt, fx det der med at evalueringsprojektet skulle munde ud i, at man havde nogen fælles rammer for nogle kreative, altså at evalueringen var et eller andet kreativt produkt, hvor man omdannede hele skolen til temaugle med produkter alle vegne ... i starten tror jeg, at vi skal lave det meget simpelt.

PH: **Jeg vil bede dig beskrive, hvordan I her på skolen, hvem der så ellers har gjort det, har gjort kollegiet klart til det første forløb.**

PI: Ja, og der er der ikke nogen tvivl om, at det, der har været det helt centrale i vores tilfælde, det har været, at amtet har sat gang i et ... under deres kompetenceudviklingspulje, der har de sat gang i et projekt, som vi har kaldt for grundforløbsprojektet, og vi har simpelthen valgt på vores skole at byde ind på den fjerde mulighed, der var – altså enten producere noget undervisningsmateriale, meget konkret undervisningsmateriale inden for et af de tre nye grundforløbselementer der, eller man kunne byde ind på at beskrive hele grundforløbet, og vi valgte så at beskrive hele grundforløbet. Og vi har så haft et dobbelt formål med at lave den der grundforløbsrapport, som har været, at dels så skulle vi altså nå frem til et eller andet, der kunne være et bud på en konkret beskrivelse af vores grundforløb, uden at det i øvrigt skulle være bindende på nogen måde, men et muligt forslag, og det var det ene formål, og det andet formål var, at så mange lærere som muligt skulle være involveret i det, skulle have fingrene i det, for at der også skulle ske en bevidstgørelse af lærerne og kollegiet omkring det. Og grundforløbsrapporten har sådan været kernen, kan man sige, i mange af de aktiviteter, der så er foregået, og den har været organiseret sådan, at det har

været PU [pædagogisk udvalg], der har skullet være tovholder på den sammen med mig, der er pædagogisk inspektør, og vi har så taget udgangspunkt i noget af det, som vi i forvejen havde gang i, altså nogle andre tværfaglige projekter, som kørte i andet regi for vores egne penge, kan man sige, og der er der så nogen folk, der er blevet udvalgt, og de har så fået penge fra den pulje for at formidle deres viden om eller deres erfaringer med de projekter, som de kørte. Og det har altså været nogle projekter, som har været udvalgt fra sådan et helt projektkatalog, vi havde kørende – to, som kunne ligne et AT-forløb, to, der lidt kunne ligne et AP-forløb, og to, der kunne ligne et NG. Og ud over de der undervisningsprojekter, som har haft kontaktpersoner, så har der så været nogle specialgrupper, som har beskæftiget sig med lærerteamfunktionerne, introforløbene, med projektarbejdsformen, med studie- og læsevejledning, med erfaringer med synopsiseksamen, og flere forskellige andre ting, og det sidste har så været at administrationen har skullet levere nogen bud på nogle organisatoriske løsninger, nogen redskaber ...

PH: Det kommer vi tilbage til om et øjeblik.

PI: Men det har været det, der har været indholdet i grundforløbsrapporten. Og det folk så også har fået penge for i den ud over at skrive til rapporten, det har så også været at deltage i nogle møder, altså nogen stormøder undervejs, hvor vi så har opdateret hinanden på, hvor langt vi var kommet i processen og hvad der er sket osv. Også for at få et forum for udveksling af informationer – det er jo et stort lærerkollegium med 75 lærere. Men det er ret mange mennesker, der har været involveret i det. Det har også givet os sådan en, er det mit indtryk, vis sådan stolthed over, at ”vi er på banen, og vi er kommet derud af” osv. Det er ikke ret lang tid siden, at jeg kunne observere, at der var andre skoler, som tog udgangspunkt i nogen af de ting, som vi havde lavet, og det giver også et eller andet: ”Vi skriver ikke kun til papirkurven, der er også nogen, der bruger nogen af de overvejelser, vi har gjort os.”

PH: Så der har været et dobbelt formål, med det forberedelsesarbejde, I har lavet. Prøv at uddyb det.

PI: Altså, men dels det der med at få – det der buzzword –medejerskabet med, at lærerne havde en fornemmelse af at være med til at styre den proces, og det har også været sådan, at grundforløbsrapporten har skullet munde ud i, altså de forskellige grupper, der har arbejdet med forskellige delelementer af grundforløbet, er jo, ud over at de har skullet sætte sig ind i tingene, blevet mere bevidste om, ..... og det har jo været et kæmpe løft i sig selv, kan man sige, så har de jo også skullet komme med nogle anbefalinger til, hvordan vi skulle tilrettelægge grundforløbet, og det vil sige, at man har haft har fået lov til at få indflydelse på, hvordan vi rent faktisk ville tilrettelægge grundforløbet. Så der har været den der tvedeling – at det både er bevidstgørelse og medbestemmelse og også en konkretisering af overvejelser og diskussioner omkring den måde, man skulle gribe det an på. Og det er mit indtryk, at det er i hvert fald har været den samlende platform, eller det man har kunnet referere til. Altså man havde godt kunnet forestille sig en anden organisationsstruktur, hvor man havde brugt, hvor man havde smidt en masse, sat en masse udvalg i gang, men her var det ligesom, nu kunne man sådan metaforisk sige, at alle skrev eller prøvede at fylde ting ind i denne her rapport, og det var den, der var det samlende punkt for det arbejde, vi har lavet. Og det synes jeg egentlig har fungeret rimelig godt. Så har grundforløbsrapporten jo så spillet sammen med en hel masse af de forskellige møder og pædagogiske rådsmøder og pædagogiske dage og forskellige andre aktiviteter, der har været undervejs.

PH: ***Jeg vil bede dig beskrive de organisatoriske ændringer I har gennemført for at kunne gå i gang med AT.***

PI: Ja, altså, vi har jo måttet lave, vi er simpelthen blevet tvunget af amtet til at lave en ny ledelsesstruktur. Og, ja, altså, vi har jo svaret på det spørgsmål, vi har fået, og vi har lavet en ny ledelsesstruktur. Og det ved jeg også, at man har gjort på de fleste ... alle de andre skoler i [amtets navn]. Om vi bliver fastholdt på det, det kan jo kun tiden vise. [Navn], som tidligere var kontorchef i U&K, han gjorde klart for inspektorerne og lederne rundt omkring på skolerne i starten af

skoleåret her, at man skulle lave en, at man skulle efterkomme de retningslinier, der var i temaplanen. Man skulle simpelthen leve op til det, man kaldte principmodellen, som var, at man skulle lave en ledelse, som er .. består af rektor, vicerektor og så en inspektor yderligere. Og det har vi også gjort her på skolen, der er det så sådan, at vi har lavet en struktur, der hedder, jamen at rektor sidder der, og vicerektoren sidder der, og jeg sidder der så som pædagogisk inspektor, og vi tre har så hver vores studieretning, som refererer til os. Altså, det er jo, fordi der skal være denne her ledelsesmæssige indsigt i, om man nu også overholder progressionen i studieretningerne og i AT og i studieplanerne og sådan noget.

PH: Så, når du siger studieretningerne, så mener du i virkeligheden AP og ...

PI: Nej, det er studieretningerne. Det er simpelthen sådan, at rektor sidder med den kreative studieretning, og vores vicerektor sidder med de naturvidenskabelige, og jeg sidder med de samfundsfaglige, historiske og de humanistiske, de sproglige. Og vil for fremtiden så skulle deltage i nogen af de teammøder, der bliver undervejs med lærerteamsene for at, hvad kan man sige, hanke op i, om der nu også sker den ... at man lever op til de studieplaner, man har, om man er med i hele det der, om man overholder evalueringsplanerne osv. osv. Vi skal være sådan en slags medspillere for de lærerteams, som bliver lavet. Vi har lavet lærerteams, som består af tre lærere i hver 1.g-klasse. Det er grundforløbsteamet, kan man sige. Og det bliver så til to personer i 3.g. Og vi har lavet et princip, der hedder, at der skal være en kontinuitet igennem hele forløbet, således at der er en person der igen igennem hele forløbet, men at man kan godt forestille sig, at et lærerteam har tre medlemmer, hvor dansklæreren fx er med i at være teamkoordinator i 1.g i grundforløbet, men når man så skifter over til studieretningsforløbet, som måske har spansk som et af de studieretningskonstituerende fag, at det så bliver spansk læreren, der overtager koordinatorrollen og bliver teamkoordinator resten af tiden. Så har det været et lærerønske, at man ikke ville lave sådan nogen sergenter, altså at de der teamkoordinatorer ikke skulle være sådan nogen med meget vidtrækkende beføjelser, men at det skulle være en koordinatorrolle, så derfor er beskrivelsen i kommissoriet relativt, hvad kan man sige, afdæmpet i forhold til, hvad jeg har set fra nogen andre skoler, hvor man har lavet sådan nogen underofficerer ud af de der teamledere. Og det har også været et lærerønske, og det har vi også efterkommet. Så har vi også haft nogle overvejelser over det her med, om det ligesom skulle blive nogen bestemte fag, der kom til at sidde på de der roller der. Det har vi så også prøvet at indarbejde i den model, vi har lavet. Der foreligger et strukturpapir, hvor vi har prøvet at gennemtænke de her ting her. Og så har vi altså så lavet et nyt forum, som hedder fakultetet, eller fakultetsrådet, netop fordi at der nu ikke bare skal være fagligt samarbejde, men der skal også være tværfagligt samarbejde. Og der vil også være nogen, hvad kan man sige, fordelingspolitiske spørgsmål, der skal tages stilling til. Så derfor er der et fakultet...

PH: Hvad mener du med fordelingspolitiske spørgsmål?

PI: Ja, men det er den måde vi .. altså hvor vi tidligere har fordelt penge og midler osv.osv. har jo foregået i budgetudvalg osv osv så hele vores udvalgsstrukturer faktisk blevet ændret, sådan så vi altså har bibeholdt det, der før var faggruppen, kan man sige, det hedder stadig væk faggruppen, og der er en faggruppekoordinator, og så har vi lavet nogle fagfamilier, som er alle fire fakulteter, kan man sige, og de fakulteter er så et samarbejde mellem altså dansk og sprogfagene, de kreative fag, naturvidenskabelige fag, og så samfundsfag, historie, filosofi, sådan idehistorisk fakultet kan man sige. Det kan jo opdeles på mange måder, men det er sådan vi har valgt det, og de har så hver en formand, kan man sige, for det der fakultetsråd, altså i selve fakultetet, der foregår det tværfaglige samarbejde, og hver har så en fakultetsrådsformand, som så er med i fakultetet, som bliver sådan en slags, øh, ja, det bliver lidt sådan en stalinistisk centralkomite, men i hvert fald det bliver de steder, hvor man vil komme til at føre mange af de der forhandlinger, som tidligere blev ført i budgetudvalget, og det bliver også der, hvor der vil komme nogen, altså lærernes forslag til nogle løsninger på alle mulige andre spørgsmål, som er sådan af fordelingspolitisk art, for der varetager

man en faggruppes eller et fakultets eller en fagfamilies interesser, kan man sige. Men vi har ikke ønsket at lave, kan man sige, sådan en struktur, hvor man sagde, at vi har, at hver af studieretningerne har en boss, som sidder og kæmper for deres sag, og det har vi simpelthen gjort, fordi vi ikke ville skabe 4 små skoler i skolen. Så det er meget med vilje, kan man sige, at vi har sagt, at jamen de refererer direkte til ledelsen, der er nogle mennesker, de kan lave ping-pong med i ledelsen, men vi har ikke fx villet lave den der model med at sætte en inspektor på hver studieretning. Det har vi bevidst undgået, ... små skoler i skolen, der kæmper om resurserne, ... det tror vi ville være usundt.

Jeg skal lige se, om jeg har mere, jeg kan sige om det organisatoriske. Jo, altså, jeg tror, at vi går meget op i det der med at sige, at vi tilbyder ordninger, vi tilbyder rammer, vi tilbyder nogle faciliteter til vores lærere. Vi har prøvet at lave, synes jeg, vi har prøvet at lave sådan nogle pragmatiske løsninger og nogle simple løsninger på organiseringen af det her med AT og grundforløbet i det hele taget. Og det giver sig også udslag i den måde, vi laver timerne på, altså som en udløber af grundforløbsrapporten, der har vi så fx fået en anbefaling fra det naturvidenskabelige grundforløb [NV], at de vil gerne have, at timerne skal spredes ud osv. osv. Vi vil gerne have både enkelthed, gennemskuelig og fleksibilitet med alt muligt bygget ind, og det tror vi faktisk på, at vi kan lave ved, at en skemamodel, hvor AT ligger i, altså vi har i forvejen dobbelttimer med 100 minutters lektioner, og det vil sige, at vi har kun tre skemablokke at flytte rundt med om dagen, og det betyder, at hvis vi lægger AT og NV sammen med et eller andet andet fag, så giver det en mulighed for, at man meget hurtigt kan, altså man skal ikke have flyttet ret meget rundt med folk, før man har en hel dag til fx en ekskursion, eller hvad det nu kunne være, eller en hel temadag eller et eller andet. Og på den måde synes vi, at vi har opnået et skema, som, en måde at placere timerne på, som gør, at der både er mulighed for fleksibilitet og for at man meget hurtigt kan bytte rundt og lave og disponerer som lærer, altså på lærerniveau kan disponere. Og det hænger naturligtvis sammen med, at vi har det her lectiosystem, som giver lærerne, som vi administrerer på den måde, at lærerne har fuld ret til at bytte rundt på timerne. Og så har vi i øvrigt også lagt en enkelt time ind til alle de her vejledningsfunktioner, der kommer, det er også en del af det, som vi har måttet nytænke. Og der har vi forsøgt eller ønsket at lave en hultime, kan man sige i skemaet [*båndet løber ud, og et nyt sættes i*]. Hvor der kunne være gang i læsevejledning, studievejledningen, lektiecafe, vi har nogen, der har specieluddannelse i at arbejde med elever med anden etnisk baggrund, og alle de der forskellige hjælpefunktioner kan man samle i en hultime, og vi skal jo have udbygget og lavet et kæmpecenter herovre i forbindelse med det, vi kalder blok 7, og der forestiller vi os altså at kunne opbygge et slags studiemiljø på skolen i de timer, og der har vi så også prøvet at lave nogle løsninger. Men en meget væsentlig forudsætning for det er faktisk, at det der lectiosystem, som vi har, hvor lærerne altså har fuld ret til at flytte rundt på timer og lave ombytninger, det administrerer vi meget liberalt. Altså jeg ved, at der er nogen skoler, hvor man stadigvæk skal ind til inspektor og spørge ”kan jeg ikke lige få lov at ombytte den time med den time”. Men det, der er genialt ved det her system, det er jo, at man samtidig med, at man foretager ombytningen, der får man også sendt informationen af sted om, at det er sket. Det er synligt i skemaet. Og eleverne bruger det rent faktisk og ser ændringerne. Så det er faktisk ret genialt. Det er noget af det væsentligste, synes jeg, skoleudviklingsmæssigt, der er sket inden for de sidste jeg ved ikke hvor mange år, det er, at vi har fået det system. Det er virkelig noget, der har rykket. Det har revolutioneret den måde, vi kan tænke skolen på overhovedet. En hel anden fleksibilitet. Det har lettet kommunikationen mellem lærere og elever helt utroligt. Og lærerne har taget det til sig, selvfølgelig fordi at det er så ubetvivleligt en fordel for alle parter, så man behøver ikke engang at argumentere for det eller reklamere for det. Vores holdning til det har været, ja men, hvis man kan bestille billetter hos dsb, så kan man også finde ud af det der lectio-system. Og det kan eleverne finde ud af, og det kan lærerne finde ud af, og i løbet af ganske kort tid, så var der simpelthen 70 ud

af 75 lærere, der havde lavet timeombytninger osv osv. Og hvis man går ind og ser på et vilkårligt skema, så vil man også se, at en meget stor del af lærerne, jeg tror 80% af lærerne, skriver deres lektier på skemaet og kommunikerer med eleverne den vej. Men det er jo så det medie, som vi også regner med, at vi kan skabe noget nyt, at vi kan lave et nyt modul til det lectiosystem, som går på studierapporten, som skal understøtte eller være sådan en elektronisk portefølje eller skal være sådan et sted, hvor man kan have sin studierapport, hvor eleverne kan have deres studierapport liggende, undervisningsbeskrivelsen er en del af det, eller rettere sagt, studierapporten er en del af undervisningsbeskrivelsen. De enkelte fags studieplaner er en del af det også osv. Så det kan ligge sådan lag på lag, og man kan også klikke rundt i det der system, og eleverne kan trække deres studierapport ud af det system, og lærere, der overtager en klasse, kan gå ind kikke i sådan en mere eller mindre detaljeret grad, hvad har de lavet, og have overblik over det. Det er sådan et udviklingsprojekt, som vi er i gang med.

**PH: *Til sidst vil jeg spørge, om der er noget, du vil tilføje?***

PI: Øh ... det ved jeg ikke, hvad det skulle være. Ikke umiddelbart. Vi har været rundt omkring de fleste ting. Jo altså vores bud på, vi har forsøgt at gøre noget ud af at give lærerne noget materiale og nogle, altså få kommunikeret ud til lærerne, hvad der har været af forskellige materiale, og ellers har vores princip jo grundlæggende været det her med, at vi forsøger at lave nogle så simple muligheder og løsninger med mulighed for så at brodere derudfra og improvisere derudfra. Og det er også, fordi vi tror, at det vil komme til at virke ret forvirrende for eleverne, altså det er vigtigt, at eleverne møder en skole, hvor der er, hvor det om ikke andet på overfladen ser ud til, at vi har styr på det (*griner*).

PH: Jeg siger tak.

## Bilag 1.3: Om gruppearbejde. Udsendt af grundforløbsteamet på ”Skole 1”, efterår 2005

### GRUPPEARBEJDE

Den simpleste måde at **organisere en gruppe** på er at vælge en rød og en grøn leder blandt gruppens medlemmer.

**Rød leder:** Tovholder; sørger for at dagsordenen overholdes (at alle opgaver løses)

**Grøn leder:** Holder øje med, at alle gruppemedlemmerne har en aktiv rolle – og at alle bliver hørt.

Rollerne går på skift i gruppen fra time til time.

Systemet kan udvides med flere ansvarsområder (sekretær, indpisker osv)

-----

For at sikre at læreren får **kontakt med alle grupper** er det en virkelig god ide, at skrive et tidsskema med tidsintervaller på tavlen, så grupperne kan booke sig ind, hvor de vil (evt. mindst en gang).

8.00 – 8.10	Gruppe 5 (Anja, Morten....)
8.10 – 8.20	Gruppe 8
8.20 – 8.30	Gruppe 1
osv	

## Bilag 1.4: Om rapportskrivning i AT. Udsendt af grundforløbsteamet på "Skole 1", efterår 2005

### RAPPORTEN - i ALMEN STUDIEFORBEREDELSE

#### 1. INDLEDNING

- Baggrund for valg af **emne**: Emnets relevans (hvorfor er det et vigtigt emne – hvilke perspektiver er der at beskæftige sig med?)
- Præsentation af **genstandsfelt**: Hvad er det, er skal undersøges (en virksomhed? Et økosystem i en sø? Historiske kilder om korstogene? En roman?)

#### 2. PROBLEMFORMULERING

- Formål med projektet
  - Hvad?
  - Hvordan?
  - Hvorfor?

#### 3. TEORI

- Præsentation af relevant litteratur og relevante teorier. Herved opbygger man det begrebsapparat, man vil diskutere sin egen undersøgelse ud fra.

#### 4. HOVEDKAPITLER

- **Analyse og fortolkning af emnet**: I disse kapitler analyseres projektets vigtigste data (fx litteraturanalyser, spørgeskemaundersøgelsens data, forsøg, udregninger osv.). I tværfaglige forløb vil man ofte arbejde med forskellige typer af data, og det er derfor en god ide at arbejde med forskellige afsnit i rapporten.
- **Delkonklusioner**: Undervejs i rapporten undersøger man delfænomener. Man er endnu ikke nået frem til en samlende og overgribende konklusion, men man har analyseret nogle dele. Det er vigtigt, at man kan konkludere, hvad man kan konkludere, hvad man har fundet ud af i forhold til delene, før man går i gang med at samle det hele til en samlet konklusion.

#### 5. KONKLUSION OG PERSPEKTIVERING

- **Diskussion af resultaterne**: delresultaterne (som findes i delkonklusionerne) diskuteres i forhold til hinanden og de teorier og hypoteser, man har arbejdet med. Der laves en samlet konklusion.
- **Refleksioner over resultaterne**: Perspektiver i forhold til undersøgelsen inddrages (hvad man har skrevet om, og hvad kunne være interessant at undersøge for at få endnu mere viden om emnet?).

- - - - -

Ovenstående fremgangsmåde kaldes ofte fisken: Man begynder med hovedet og bevæger sig mod halen. Metaforen fortæller, at problemformuleringen, som er tæt på fiskens hoved, er det man 'ser' og navigerer med, mens halen, hvor konklusionen og perspektivering findes, er det, der giver det yndefulde 'svirp'.



**Bilag 1.5: Plan for AT (inklusive orientering om evaluering i grundforløbet og om studierapporten). Udsendt af grundforløbsteamet, efterår 2005**

**PLAN FOR ALMENSTUDIEFORBEREDELSE**

Tidsperiode	(3) Kompetencer/ mål	(4) Arbejdsformer/ Produktkrav	(5) Evaluering	(1) Indhold/emne	(2) Fag
At blive gymnasieelev uge 33					
At tilegne sig viden uge 34 – 39 (15 moduler)	Almene/kommunikative: lytteteknik, kommunikation.  Personlige/sociale: ansvar for -egen indsats -fælles aftaler -tolerance/respekt	<b>Emnearbejde</b>  klasseundervisning grupperarbejde (kontraktbaseret)  <u>Produkt:</u> mundtlig fremlæggelse med kort skr.oplæg	evaluering af gruppearbejdet  evaluering af mundtlig fremlæggelse	Et geni (Tycho Brahe, Mozart...)  (- videnstungt, beskrivende)	udpeges af adm
At bearbejde viden uge 40 - 46 (15 moduler)	Faglige: analyse og fortolkning  Almene/kommunikative: informationssøgning strukturer  Personlige/sociale: ansvar for gruppens udbytte af projektet	<b>Projektarbejde med bunden problemformulering</b>  grupperarbejde  <u>Produkt:</u> grupperapPIrt	evaluering af egen indsats i gruppearbejdet  evaluering af metode  evaluering af rapPIrt	En storby (evt et sted, Berlin, New-York...)  (-analyserende)	udpeges af adm
At problematisere og perspektivere uge 47 - 02 (15 moduler)	Faglige: problematisere og perspektivere  Almene/kommunikative: vurdere fagenes muligheder og begrænsninger It  Personlige/sociale: initiativ selvstændighed	<b>Projektarbejde med løsere/egen (hjælp) problemformulering</b>  klassediskussioner, fremlæggelse med opPImentgrupper,  <u>Produkt:</u> grupperapPIrt  Krav: kendskab til fagenes metode, muligheder og begrænsninger	evaluering af gruppearbejdet  evaluering af/med vejleder  vurdering af rapPIrt	En begivenhed (første mand på månen, en naturkatastrofe)  (- perspektiverende)	grundforløbsteamet
Grundforløbs-evaluering uge 03 (5 moduler)			videnstest  fælles ast-test		grundforløbsteamet  Vi,HS,DV,TS

Om grundforløbsevalueringen: Se bagsiden.

# EVALUERING I GRUNDFORLØBET

Fokus bør være på hovedområdernes forskellige tilgange til et givent emne  
Samt på en dokumentation af den viden, eleverne har tilegnet sig i grundforløbet

Vi har valgt, at evalueringen skal bestå af 3 dele:

1. En test i viden fra de fag, der har medvirket i det sidste forløb  
(1 modul)
2. En individuel rapPIrt ud fra en udleveret tekst (tekster) , hvor eleven skal
  - a) identificere de tre hovedområders tilgange til emnet
  - b) udarbejde karakteristiske spørgsmål fra forskellige fag(2 moduler)
3. En samtale med en lærer fra teamet. (1 modul)

## STUDIERAPPORTEN

Gennem hele forløbet skal der udarbejdes en studierapPIrt for den enkelte elevs arbejde i almen studieforberedelse. De emner, der skal indgå i rapPIrten, har overskrifter, der svarer til punkterne i den opstillede plan (på forsiden af dette ark):

1. Emner
2. Fag og faglige hovedområder
3. Faglige mål og kompetencer
4. Produktformer
5. Evalueringsformer

**Bilag 1.6: Kompetencerne i grundforløbet. Udsendt af grundforløbsteamet på "Skole 1", efterår 2005**

## KOMPETENCERNE I GRUNDFORLØBET

### At blive gymnasieelev (uge 33)

Faglige	Almene/kommunikative	Personlige	Sociale
overordnet mål	lytte samtale	ansvarlighed i forhold til: egen indsats formelle regler  undervisningsparathed (vilje/lyst)	omgangstone fælles regler tolerance/respekt

### At tilegne sig viden (uge 34-39)

**Kompetencer, der trænes inden for de enkelte fag på skemaet:**

Faglige	Almene/kommunikative	Personlige	Sociale
overordnet mål med faget  faglig metodik  nederste taksonomier: beskrive/referere/redegøre  notatteknik	It, håndbogsbenyttelse lytte samtale lektielæsning/notatteknik præsentation af taksonomiske niveauer (udvalgte fag)	ansvar for: egen indsats aftaler  undervisningsparathed (nysgerrighed)  koncentration	omgangstone fælles regler tolerance/respekt  strukturere gruppen

**Kompetencer inden for almenstudieforberedelse:**

Faglige	Almene/kommunikative	Personlige	Sociale
beskrive/referere/redegøre	Gruppearbejde kommunikation/formidling mundtlig fremstilling	ansvar for: egen indsats eget udbytte formelle regler aftaler	samarbejdsevner  respekt i forbindelse med andres arbejde

## At bearbejde viden (uge 40 – 46)

### Kompetencer, der trænes inden for de enkelte fag på skemaet:

Faglige	Almene/kommunikative	Personlige	Sociale
faglige læringsstrategier	analytiske evner	ansvar for klassens fælles udbytte	bidrage til undervisningen og samarbejdet
taksonomisk niveau: analyse og fortolkning	informationssøgning, overblik, evne til at forholde sig kritisk evne til at strukturere arbejde med It	vilje til udfordring	sikre hinanden
	formidling (skriftlig/mundtlig)		

### Kompetencer inden for almenstudieforberedelse:

faglige	Almene/kommunikative	personlige	sociale
analyse og fortolkning	Informationssøgning overblik kritisk sans strukturere	ansvar for gruppens fælles udbytte	samarbejdsevner
	læringsstrategier  (fokus på skriftlig fremstilling)		ansvarlighed i forhold til gruppen  bevidsthed om rollerne i gruppearbejde

## At problematisere og perspektivere (uge 47 – 02)

### Kompetencer, der trænes inden for de enkelte fag på skemaet:

Faglige	Almene/kommunikative	Personlige	Sociale
faglig metodik og teknik	udvælge stof	selvevaluering	professionelt gruppearbejde (kontraktbaseret)
forstå stoffets opbygning	bruge studieteknikker	egne læringsstrategier	
strukturere egen indsigt	fremstilling (skriftlig, mundtlig, It)	handlingsparathed	deltage i demokratiske beslutningsprocesser
formulere problemstillinger	konkludere		

### Kompetencer inden for almenstudieforberedelse:

Faglige	Almene/kommunikative	Personlige	Sociale
problematisere og perspektivere	fremstilling: skriftlig mundtlig	selvstændighed initiativ kreativitet	kontraktbaseret gruppearbejde
stille spørgsmål til teksten	it		stille krav til hinanden

**Bilag 1.7: Den skriftlige prøve efter grundforløbet: Brev til teamlederne, materiale til AT-prøven, rettekode til samfundsopgaven, retteark til NV-delen af AT-prøven. Udsendt af grundforløbsteamet på "Skole 1", efterår 2005**

Bilaget er scannet ind på de følgende sider

5.1.06

FORTROLIGT *ikke dekret*

Til  
Teamlederne.

Hermed følger AT-testen til den 6. januar 2006. Vi vil bede Jer om at informere jeres kollegaer/klasser om følgende:

Der er spørgsmål til de tre fakulteter: Naturvidenskab (fysik), samfundsfag og humaniora (dansk og engelsk (tekstlæsning)).

Alle hjælpemidler er tilladte. Vi anbefaler følgende: Materiale fra NV-forløbet incl. lommeregner, materiale fra samfundsfag og materiale om tekstlæsning fra dansk og engelsk.

Det er de tre lærere fra AT-projekt 3, der skal rette og bedømme hver besvarelse. Samfundsfag og NV laver en form for "facitliste" til opgaverne.

Ændringsforslag til opgaveformuleringerne modtages gerne og inden fredag den 16.12. Forslagene lægges i TS's boks.

Med venlig hilsen  
HS, TS og DV  
(AT-team)

## NATURVIDENSKABELIGE OPGAVER

### Opgave 1.

- a) Orkanen får energi, når den passerer over varmt vand.  
Hvilken temperatur skal vandet ca. have?
- b) Vandet fra det varme hav fordamper og stiger op.  
Bagefter frigives energi ved skydannelse.  
Hvad er det, der sker ved skydannelsen, som gør, at der frigives energi?
- c) Hvor meget energi frigives der ca., hvis der dannes 1 kg sky?
- d) Hvad er det for størrelser, der er bestemmende for kategorien af orkanen  
(efter Saffir-Simpson skalaen)?
- e) Hvor stor var vindstyrkerne i den roterende bevægelse,  
da Katrina ramte New Orleans?
- f) Gør rede for omregningen fra km/t til m/s.
- g) Et normalt tryk ved almindeligt vejr er  
ca. 1013 hPa ( $=1013 \cdot 10^2 \text{ Pa} = 1013 \cdot 10^2 \text{ N/m}^2$ )  
Er der højtryk eller lavtryk i centret af en orkan?
- h) Hvorfor blæser vinden ikke direkte hen imod lavtrykket i en orkan?
- i) Hvorfor kom New Orleans til at stå under vand?

### Opgave 2.

Nævn 2 – 3 andre naturvidenskabelige spørgsmål, som du synes, det kunne være relevant at stille, hvis man skulle forstå katastrofen.  
(De behøver ikke have noget med teksten her at gøre, og du behøver ikke kunne svare på dem.)

## SAMFUNDSFAGLIGE OPGAVER

**Opgave 3.**

Beskriv det menneske – og samfundssyn, der ligger bag de amerikanske myndigheders optræden i forbindelse med Katrina-orkanen.

**Opgave 4.**

Hvilke samfundsvidenskabelige spørgsmål er det vigtigt yderligere at stille for at begrunde myndighedernes optræden?

## HUMANISTISKE OPGAVER

**Opgave 5.**

Gør rede for de to personers holdninger til emnet.

**Opgave 6.**

Skriv en liste med spørgsmål som du ville stille, hvis du yderligere skulle analysere denne tekst.

Du må inddrage alle de begreber, du har lært i tekstlæsning i dansk – og eller engelskundervisningen.

Du kan eksempelvis vælge at opstille dine spørgsmål i denne rækkefølge:

- a) spørgsmål til tekstens sprog og indhold
- b) spørgsmål der diskuterer tekstens holdning



## Almen studieforbereelse (AT)

Fredag den 6. januar 2006 kl.

Materialet til AT-prøven er dette *hæfte* med tre tekster fra tre hovedområder:

- naturvidenskab,
- samfundsfag og
- humaniora, især dansk og engelsk

og et blåt *indstik* med i alt 6 opgaver.

De 6 opgaver indgår med ligevægt i bedømmelsen.

Prøven i AT tager udgangspunkt i Katrina-orkanen i USA den 29.8.2005.  
Her er en kort introduktion til Katrina:

### Katrina

Den tropiske orkan Katrina blev født som tropisk lavtryk nummer 12, og blev første gang sat under observation, da myndighederne i Bahamas den 23. august udsendte et stormvarsel for det centrale og nordvestlige Bahamas.

Den 24. august havde Katrina nået stormstyrke og dermed forløst et navn, som den 11. navngivne storm i 2005-sæsonen. Med navngivningen fulgte et stormvarsel for Floridas sydøstlige kyst. I løbet af torsdag den 25. august havde Katrina samlet så megen kraft, at hun var en tropisk orkan med vindstød på op til 148 km/t (41 m/s). Det var også torsdag den 25., at Katrina gjorde landgang første gang, da hun ramte ind i det sydlige Florida. Her gjorde hun entree som en kategori 1-orkan og fik hele syv liv på samvilligheden foruden mange oversvømmede gader og huse som resultat af den massive nedbør, der fulgte med. Da Katrina igen forlod Florida, kom hun ud over den Mexicanske Golf. Det meget varme vand gav hende fornyet styrke og hun blev hurtigt opgraderet til en kategori 4-orkan med middelvindstyrker på op til 233 km/t (65 m/s).

Efter kort tid som kategori 5 gik Katrina igen i land med centrum i det sydøstlige Louisiana som en kategori 4-orkan mandag den 29. august. Her ramte hun med middelvinde i nærheden af 233 km/t (65 m/s). Katrinas greb, i form af storm- og orkan-vinde, strakte sig dog fra Louisiana over Mississippi, Alabama til det nordlige Florida.

Bjarne Slewertsen / DMI

Det betød blandt andet, at:

- I nærheden af Lake Pontchartrain på den fattige østlige side af New Orleans blev et helt kvarter oversvømmet til hustagene med op til sek meter vand.
- En dæmning, der holder vandet tilbage fra Lake Pontchartrain, brød sammen og lagde store dele af New Orleans under vand.
- Op mod 40.000 husstande blev oversvømmet i St. Bernard Parish lige øst for New Orleans.
- Myndighederne måtte redde adskillige fra hustage og loftsrum, hvor de havde søgt tilflugt. Og i hele regionen var der oprettet nødhjælpscentre hvor evakuerede kunne overnatte.
- Op mod 400.000 el-kunder i Alabama, 370.000 kunder i det sydlige Louisiana og 82.000 i Florida var mandag uden strøm.
- De højeste middel-vindhastigheder i New Orleans blev målt til godt 16 km/t (45 m/s) i Mississippi ramte Katrina med middel-vindhastigheder på op til 217 km/t (60 m/s). Til sammenligning blev de højeste midde vindhastigheder under 3. december-orkanen herhjemme i '99 målt til 148 km/t (41 m/s).
- En syv meter høj stormflodsbølge ramte Bay St. Louis i Mississippi.
- Et tre-cifret antal omkom i ulykker i forbindelse med Katrina.



Spøgelsesbyen. »Katrina var et mirakel. Gud så elendigheden. Og Gud vaskede elendigheden væk.«  
New Orleans to måneder efter orkanen.

Sort Atlantis

Af MARTIN KRASNIK

NR. 43, 28. oktober - 2. november 2005

NEW ORLEANS - Gallier Street nummer 229. Et lille, grønt træhus, to værelser og køkken i stueetagen. To værelser på første sal. Brun veranda foran og en lille terrasse på siden med en dør ind til køkkenet. En lillebitte have og et lavt hegn ud mod vejen. Det ligner de andre huse på Gallier Street og alle de andre veje i Ninth Ward. Her har Deulah Frances og hendes mand Benjamin boet i 28 år. Her fik de deres seks børn. Her er hele deres verden.

Det vil sige, her var hele deres verden, for nu er den ødelagt. Deulah og Benjamin er lige kommet tilbage til huset for første gang siden Katrina. Inde i stuen kan man ikke skelne møbler, tøj og tæpper fra hinanden, det hele er rodet sammen i en sort, klam mudderkage. Køkkenet er sunket sammen omkring et komfur, der står på hovedet, trappen op til første sal er helt forsvundet, og verandaen på siden af huset ser ud, som om den er sprængt i luften.

Deulah - en lille, bred dame sidst i tresserne - står i stuen med plasticdække for munden og plastichandsker. Hun leder efter et fotoalbum. »Se dog...«, mumler hun, »gode Gud, se dog lige her...« På væggen hænger stadig en lille ramme med fadervor. Vi finder hendes album under et fjernsyn, og hun tager det med udenfor til Benjamin, der står i det størkede mudder med sine smækbukser og strittende fortænder og ser håbløs ud. Han smiler lidt, da han ser på fotoalbummet, hvor man lige akkurat kan skelne et enkelt billede: tre små børn på verandaen. De smiler.

Jeg fandt dem efter at have kørt rundt i The Ninth Ward i en halv time. Her er helt tomt, ikke en sjæl på gaderne - kun række på række på række af disse små, farvede træhuse, der står og stinker råddent i den klare, varme oktoberdag. Det ligner resultatet af en guddommelig hævnakt. På alle husene har nogen med orange spraymaling mærket, hvad myndighederne har fundet: »9-11. 1B«, står der på et hus lidt længere nede ad Gallier Street: 11. september, one body. Ved siden af: 1 dog.

Det var beboerne her, der tog det hårdeste slag fra Katrina. Det var her, de fleste døde, de sorte og gamle, som myndighederne forestillede sig ville hoppe ud i deres store biler og fræse væk sammen med resten af byen, inden stormen kom. Men selv om Ninth Ward ikke er spor repræsentativ for resten af byen, er den alligevel blevet et symbol på det store spørgsmål: Skal New Orleans genopbygges? Eller skal Ninth Ward vende tilbage til sin oprindelige tilstand som sumpområde?

Vi får selskab af Lindel Benjamin, som nu bor i en skurvogn i Baton Rouge. Han er kommet for at se til sin mors hus ved siden af. »Det var hurtigt overstået,« siger han. »Borgmesteren har lovet, at han vil genopbygge det hele. Men jeg kan ikke se det for mig. Vi er spredt ud over hele landet, vi blev tvunget til at forsvinde, og nu er alle væk. Min kusine er i Seattle. Min fætter er i Boston. De kommer da ikke tilbage. Det gør de ikke. Hvordan skal de kunne det? Tilbage til hvad?«

»Jeg vil tilbage,« siger Deulah. »Men du må være realistisk. Vi har fået 2000 dollar til at klare os for. Vi forventer ikke at få mere fra nogen. Vi har boet til leje altid. De river huset ned. Så bygger de måske noget nyt, men tror du, vi får råd til det? Selvfølgelig ikke.« Så tager hun Benjamin i hånden og siger: »Jeg tror, historien om Ninth Ward sluttede her. Med Katrina.«

.... teksten er i virkeligheden længere....

# Den tropiske orkan

- en af naturens mest frygtede hvirvler

■ Orkanen Katrina ryddede forsiderne verden over, da den raserede New Orleans i august måned. Tropiske orkaner opstår hvert år, men det er langt fra alle, der bliver så kraftige som Katrina – der undervejs blev kategoriseret i den højeste kategori – 5 – på den såkaldte Saffir-Simpson skala. Tropiske orkaner kendes fra mange steder i troperne, bortset fra Sydamerikas vestkyst og Afrika's sydvestkyst, hvor havvandet er for koldt. De er kendt under navne som Cykloner, Tyfoner og Hurricanes.

## En orkans fødsel

Tropiske orkaner udvikler sig i en bestemt livscyklus fra fød-

sel til død. Det tager kun nogle få dage for en orkan at udvikle sig fra den spæde "forstyrrelse" i atmosfæren. Til gengæld har de en forholdsvis lang levetid - fra to til tre uger. Hvordan en tropisk orkan præcis udvikler sig afhænger meget af de atmosfæriske og oceanografiske forhold.

En tropisk orkan starter oftest sit liv som en "forstyrrelse" – en samling af tordenvejr i en ustabil atmosfære over et varmt hav (mindst 26,5°C).

Hovedenergikilden til tropiske systemer af denne art stammer simpelthen fra varme og fugtighed tilført via fordampning fra havoverfladen. Sådanne systemer er ikke organiseret (dvs. de har ikke nogen karakteristisk form) og man kan dårligt se forstyrrelsen i vind- eller trykfeltet.

teristisk form) og man kan dårligt se forstyrrelsen i vind- eller trykfeltet.

## Tropisk lavtryk

Hvis forstyrrelsen får lov at leve i mere end 24 timer kan det udvikle sig og blive til et tropisk lavtryk. Et tropisk lavtryk er karakteristisk ved, at der forekommer de første tegn på organiseret cirkulation i centret af tordenstormene, og at trykket falder. Samtidig vil vinden nær centret blæse fra 36 til 63 km/t (10 til 17,5 m/s).

Corioliskraften – den afbøjende kraft, der påvirker alle ting, som bevæger sig på den roterende Jord, inklusive vinde – spiller en stor rolle i denne

forbindelse. Den sørger nemlig for, at det lave lufttryk i den begyndende rotation i det tropiske lavtryk kan vedligeholdes, da vindene populært sagt ikke bevæger sig lige ind og fylder lavtrykket op.

## Fra storm til orkan

Når et tropisk lavtryk har udviklet sig så vindhastighederne maksimalt ligger mellem 63 og 117,7 km/t (17,5 og 32,7 m/s) betegnes systemet som en tropisk storm. Samtidig bliver det navngivet. Stormen er nu mere organiseret og begynder at blive mere cirkulær i dens form og rotationen er åbenbar.

Med et fortsat fald i overfladetrykket – og hvis den gennemsnitlige vindhastighed (målt over 10 minutter) overstiger 117,7 km/t (32,7 m/s) – bliver systemet til en tropisk orkan. Rotationen omkring centret er nu meget tydelig.

En karakteristisk ting ved en tropisk orkan er det mørke område, der tit findes i centret. Dette kaldes orkanens øje. Omkring øjet findes de mest intense vinde og den kraftigste regn i det, man kalder øjemuren. Ellers ses skyerne og nedbøren at være organiseret i spiralformede bånd, kaldet regnbånd.

Tropiske orkaner bliver på deres videre vej yderligere kategoriseret efter barometertrykket i stormens centrum og vindhastigheden i den roterende bevægelse efter den såkaldte Saffir-Simpson skala, der går fra 1 til 5.

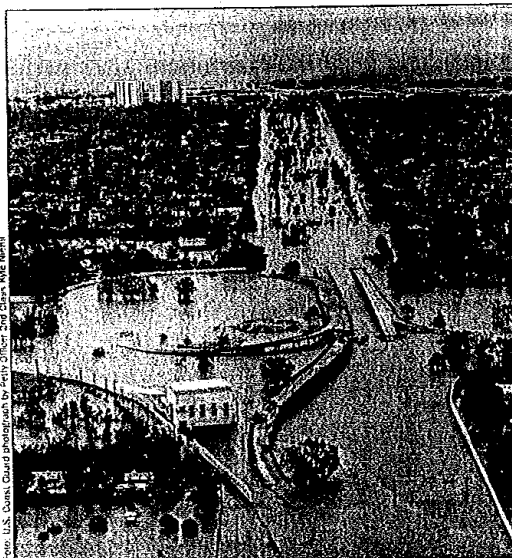
## Om forfatterne:



John Cappelen er klimatolog ved DMI Lyngbyvej 100 2100 København Ø Tlf.: 3915 7585 e-mail: jc@dmi.dk



Niels Hansen er pressechef ved DMI Lyngbyvej 100 2100 København Ø Tlf.: 3915 7509 e-mail: nsh@dmi.dk



Orkanen Katrina forårsagede store oversvømmelser i regionen omkring New Orleans. Billedet er taget den 29. august.

## Saffir-Simpson skalaen

Tropiske storme og orkaner bliver kategoriseret efter barometertrykket i stormens centrum og vindhastigheden i den roterende bevægelse.

Type	Kategori	Centrumtryk [hPa]	Vindhast. [m/s]
Tropisk lavtryk	TD		<17,5
Tropisk Storm	TS		17,5-32,4
Tropisk orkan	1	>980	32,5-42,4
Tropisk orkan	2	965-980	42,5-48,9
Tropisk orkan	3	945-965	60,0-57,9
Tropisk orkan	4	920-945	58,0-68,9
Tropisk orkan	5	<920	>69,0

## New Orleans: Hvordan den frie markedsøkonomi endnu engang har vist, hvad den dur til

Uden den frie markedsøkonomi ville en orkan af styrke 5 ganske vist heller ikke have kunnet forhindres, men kun *med* denne samfundsform kunne den resultere i død og ødelæggelse i den størrelsesorden på USA's sydkyst. Statsmagtens ansvarlige organer havde nemlig allerede ret tidligt informationer om, at en styrke-5-orkan bevægede sig i retning af Louisianas kyst. Og hvordan reagerede de så? Som overbeviste demokrater og tilhængere af den økonomi, der passer til dette politiske system, satsede de ikke alene totalt på den frie markedsøkonomi, men satte den også igennem i den måde, som de behandlede befolkningen i New Orleans på.

De opfordrede alle indbyggere til at evakuere byen. I overensstemmelse med den frie markedsøkonomis regler gik de ud fra, at enhver skal organisere sin flugt privat og afhængigt af sine ejendomsforhold med hensyn til penge og transportmidler. Det skønne ved dette økonomiske system er jo, at ethvert individ ud fra sin privatinteresse og uhindret af statslig planlægning har lov til at sørge for sig selv og at det skal resultere i det bedst mulige resultat for samfundet. Derfor var der heller ingen "kollektivistisk" eller blot "statsligt reglementeret" evakuering i Louisiana i stil med den, som Fidel Castros "tvangsregime" sidste år udsatte 1,3 millioner stakkels cubanere for, hvorfor denne orkan med samme vindstyrke ikke forårsagede et eneste dødsfald og derfor heller ikke for alvor vakte opsigt i den frie verdenspresse. Sådan noget sker ikke i en fri markedsøkonomi. Der formodede man allerede dagen efter orkanen Katrinas hærgen, at der formodentlig var hundreder af omkomne blandt de amerikanske borgere, som var forblevet i byen. To dage efter orkanen fastslog man, at mere end 100.000 mennesker åbenbart var forblevet i byen trods opfordringen om evakuering. Mange havde af "stædighed" eller ren og skær "børnerthed" nægtet at følge de velmente appeller til deres private initiativ om at flygte.

I mellemtiden kan journalisterne på stedet rapportere om et par grunde til, hvorfor det mærkværdigvis næsten kun var fattige mennesker - især sorte amerikanere - som opsøgte fodboldstadionet og conferencecentret som beskyttelse mod orkanen. De havde åbenbart ikke penge nok og derfor ingen egnede transportmidler og veg frem for alt tilbage for tanken om at forlade deres boliger uden penge og andre livsfornødenheder. Hvor skulle de flygte hen uden tilstrækkelige betalingsmidler, som man ikke kan klare sig uden i den frie markedsøkonomi - med eller uden orkaner.

.... teksten er i virkeligheden længere....

[www.gegenstandpunkt.de/radio/2005/ga050912.htm](http://www.gegenstandpunkt.de/radio/2005/ga050912.htm)

11.1.06

BS

06.01.2006

*Rettekode til Samfundsopgave. også NVG, ej kun.*

#### **Til 11-niveau**

*1. Beskriv det menneskesyn der ligger bag...*

Mennesket er stærkt og klogt, det kan og bør klare sig selv. Opfattelsen skelner ikke mellem menneskers forskellige muligheder for at klare sig selv. På trods af uligheden, så hævdes a priori en lighed mellem mennesker uanset køn, alder, uddannelse, indkomst, ressourcer, osv. Der skelnes mellem samfunds- og statsopfattelse. Staten skal kun sætte rammebetingelser for samfundslivet.

*2. Hvilke samfundsfaglige spørgsmål er det vigtigt at stille...*

En eller flere bevidst valgte indfaldsvinkler anlægges:

a. *Aktørsynsvinkel:* Hvilke myndigheder kunne have hjulpet og hvilke kompetencer har de:

Nationalt plan: Kongres, præsident, den amerikanske beredskabsstyrelse, forsvaret,

Regionalt/lokalt plan: Guvernør i Louisiana, borgmester i New Orleans, byrådet, politiet.

b. *Tematisk synsvinkel:* Hvilken type hjælp kunne være ydet:

Social: Opsamling og indlogering i herberge, uddeling af tæpper, mad osv.

Økonomisk: Flygtningehjælp (mad, tæpper, telte), kompensation, genopbygningserstatninger

Politisk: Beslutninger om at bevilge penge, indsætte nationalgarden, beredskabsstyrelsen

Psykologisk: TV-udsendelser om krisehjælp, traumebehandling

Vigtige begreber til begge spørgsmål, der er korrekt præsenteret: Demokrati, ideologier som liberalisme, socialisme, magtdelingslære, markedsøkonomi ctr. centraldirigeret økonomi og borgerindflydelse understøtter 11-niveauet

Pointe: Alle disse spørgsmål og begrænsninger i muligheden for at komme nødstedte til hjælp falder for den helt overordnede menneskerettighedsforestilling at ved katastrofer kan og skal man netop ikke handle efter formalia, men efter nødretten. Nødhjælpssituationer er jo netop karakteriseret ved at de normale retsregler mv. er sat ud af kraft.

#### **8-niveau**

1. Menneskeopfattelsen er korrekt fremlagt, samfunds- og statsopfattelsen sammenblandet.

2. Der stilles mindst tre spørgsmål til det amerikanske politiske og økonomiske system, der viser forståelse for en lovgivende, udøvende og dømmende magts forskellige kompetencer og markedsøkonomiens dominans.

#### **6-niveau**

1. Menneskeopfattelsen korrekt, samfundsopfattelse svag

2. Der stilles kun to spørgsmål til enten det politiske eller økonomiske system

#### **5-niveau**

1. Ukorrekt menneskeopfattelse og samfundsopfattelse, dvs. alt flyder.

2. Der stilles kun ét spørgsmål, der ikke viser nogen korrekt forståelse for de ovennævnte begreber

HS

## RETTEARK TIL NV-DELEN AF AT-PRØVEN

*også samf. og hvm*

Dette er absolut kun et forslag. Jeg ser ikke besvarelserne, så I må selv skønne point'ene, når I har set det faktiske niveau i klasserne.

### Opgave 1.

Man kan f.eks. give 22 points (1+3+ 3+ 2+ 2+ 3+ 3+ 3+ 2) for opgaven i alt. Så er det nemt med 11-tallet, og man kan graduere points til hvert spørgsmål ud fra forklaringerne/formuleringerne.

- a) Vandet skal have en temperatur på mindst 26,5 °C. (Står i teksten side 2) **1 point**
- b) Ved skydannelsen fortættes vanddampen til vanddråber (flydende vand).  
Ved fortætning frigives der energi. **3 points**
- c) Når der fortættes 1 kg vand frigives der 2500 kJ (= 2500000 J), hvis temperaturen er omkring 0° (Det er nok mest realistisk). (2454 kJ (= 2454000 J), hvis temperaturen er 20°.)  
Det er nemlig samme energimængde, som der skal tilføres ved fordampning af 1 kg vand til damp (vands fordampningsvarme). **3 points**
- d) Det, der bestemmer kategorien ifølge Saffir- Simpson skalaen er  
1) trykket i centrum (centertrykket)  
og 2) Vindhastigheden i den roterende bevægelse. **2 points**
- e) Vindhastigheden, da Katrina ramte New-Orleans, var 161 km/t = 45 m/s (side 1 i punkterne)  
Der er tale om en kategori 2 orkan (udfra skalaen side 2) **2 points**
- f)  $161 \text{ km/s} = 161 \frac{\text{km}}{\text{time}} = 161 \text{ km/t} \cdot \frac{1000\text{m}}{3600\text{s}} = \frac{161}{3.6} \text{ m/s} = 44,7 \text{ m/s} \cong 45 \text{ m/s}$  **3 points**
- g) Trykket er mindre end 980 hPa (hektoPascal (eleverne kender ikke denne enhed))  
trykket er således ændret 1013 hPa – 980 hPa = 33 hPa. Ændringen i procent er da:  
 $\frac{1013 - 980}{1013} \cdot 100\% = \frac{33}{1013} \cdot 100\% = 3.26\% = 3.3\%$  (3% er acceptabelt svar) **3 points**
- h) Vinden blæser ikke direkte ind mod lavtrykket, fordi der virker en afbøjende kraft på alt, hvad der bevæger sig. Kraften kaldes Corioliskraften, og den skyldes jordens rotation. (Eleverne har aldrig hørt om begrebet og vil svare ud fra teksten side 2.) **3 points**
- i) New-Orleans kom til at stå under vand på grund af den voldsomme regn og fordi den dæmning, der holder vandet tilbage fra Lake Ponchartrain, brød sammen. (side 1) **2 points**

### Opgave 2.

Her må kravet være, at spørgsmålene er naturvidenskabelige.  
Gradueringen må gå på, hvor relevante spørgsmålene er i forhold til katastrofen.

## **Bilag 1.8: Skriveordre til 1.a's AT-1-forløb:**

Bilaget er scannet ind på de følgende sider

12.9.05

### Ungdomsoprøret i musik, tekst og billeder – Opgaven.

- Hver gruppe laver på baggrund af de stillede opgaver et oplæg på ca. 15 min., som skal holdes for resten af klassen efter følgende plan:

Den <sup>27</sup>20/9 grupperne 4, 5 & 6 (Tilstedeværende lærere CL & Vi)

Den <sup>29</sup>22/9 grupperne 1, 2 & 3 (Tilstedeværende lærere TN & Vi)

- Efter oplægget er der ca. 10 min. til at besvare spørgsmål fra lærere og elever. Oplægget skal være støttet af en power point præsentation, som maksimalt må være på 10 slides. De benyttede slides afleveres som uddelingskopi til lærerne.
- Det er vigtigt at alle i gruppen aktiveres. Alle skal sige noget under oplægget. Sørg også for under selve arbejdet med oplægget at uddelegere arbejdsopgaver til alle.

(gruppeinddeling,  
elevernes name)



### **Gruppe 1.**

#### **Hippierne:**

Tag f.eks. udgangspunkt i hjemmesiden

<http://www.ponty.dk/eiksk01.htm>

- og videre til

<http://www.ponty.dk/hiptrail.htm>

Hvad er en hippie?

Hvilke værdier ligger i hippiebevægelsen?

Hvorfor hedder det "Vejen til paradiset"?

Hvordan passer Eik Skaløe ind i billedet?

Hvordan harmonerede hippiebevægelsen med resten af ungdomsoprøret?

Formulér selv yderligere spørgsmål! – og besvar dem via yderligere materiale: bøger

(A.O.Olsen/K.R.Olsen: Når lyset bryder frem, s. 49-59), andre internetsider, samt de interviews I allerede har gennemført.

### **Gruppe 2.**

#### **Rødstrømperne/kvindebevægelsen:**

Tag f.eks. udgangspunkt i hjemmesiden

<http://www.kvindelkilder.dk/1960-1985/Y04/men4a.htm>

Hvad er en rødstrømpe?

Hvad var baggrunden for, at rødstrømpebevægelsen opstod?

Hvor fik rødstrømperne inspirationen fra?

Hvad var deres målsætning?

Hvordan harmonerede rødstrømpebevægelsen med resten af ungdomsoprøret?

Formulér selv yderligere spørgsmål! – og besvar dem via yderligere materiale: bøger

(A.O.Olsen/K.R.Olsen: Når lyset bryder frem, s.136-144), andre internetsider, samt de interviews I allerede har gennemført.

**Gruppe 3.**

**Erik Knudsen; "Vor arv":**

Analyse, fortolkning og perspektivering af teksten.

I kan blandt andet tage udgangspunkt i spørgsmål som omhandler;

Genren – hvordan kan man se at der er tale om et digt?

Indholdet. Hvad handler digtet om?

Formen. Hvordan er digtet opbygget, og hvilke virkemidler benytter forfatteren sig i øvrigt af?

Hvilken problemstilling forholder teksten sig til?

Budskabet. Hvad vil forfatteren fortælle med digtet? Er der en klar forfatterholdning?

Perspektiveringen. Hvem er forfatteren? Er digtet typisk for forfatterskabet? Er digtet typisk for perioden?

Viden om forfatteren kan f.eks. findes via skolens bibliotek eller via internettet.

*Fra John Mogensens m.fl.:  
Nyeste tid, Syshimes  
Periode 1950-90'erne. 1997*

**Gruppe 4.**

**Leif Panduro; af "Et godt liv" (1971)**

Analyse, fortolkning og perspektivering af teksten.

I kan blandt andet tage udgangspunkt i spørgsmål som omhandler;

Genren – hvordan kan man se at der er tale om et TV-spil?

Indholdet. Hvad handler teksten om?

Karakteriser de enkelte personer i teksten. Hvad repræsenterer de hver især?

Hvilken problemstilling forholder teksten sig til?

Budskabet. Hvad vil forfatteren fortælle med teksten? Er der en klar forfatterholdning?

Perspektiveringen. Hvem er forfatteren? Er teksten typisk for forfatterskabet? Er teksten typisk for perioden?

Viden om forfatteren kan f.eks. findes via skolens bibliotek eller via internettet.

**Gruppe 5:**  
**Steppeulvene – Hip**  
modul 3-4

- Gør rede for gruppens historie. Brug som start det udleverede materiale og find selv mere på bibliotek og Internettet – se kilder nedenfor i tekstboksene.
- Hvad og hvem har været inspiration for gruppen?
- Hvilken betydning har gruppen haft for eftertiden?
- Hvilke andre grupper spillede en vigtig rolle i ungdomsoprøret i tidsrummet 1967-77? Nævn 4 andre grupper.

modul 5-6

- Lav en analyse af to numre fra pladen. For Steppeulvene skal det ene af numrene være "Dunhammeraften" og det andet "Til Nashet". I analysen skal I bruge de punkter, vi har brugt på fx Kylie Minogues "Can't Get You Out" i klassen.
- Desuden skal I tage stilling til, hvordan man kan høre, at nummeret hører til hippiebevægelsen.

"På viddernes vej til sjælen" af Mads Kastrup, Berlingske Tidende, 14 marts, 2002  
"Tilbage til 60'erne: De unge døde og de levende" af Henrik Marstal, Information, 5 juli 2001  
"Rock på dansk 1965-2000", Jyllands-Posten 14. marts 2000

*info media*

Nyttige links:

[www.radio-mercur.dk](http://www.radio-mercur.dk)  
[www.thebeatles.com](http://www.thebeatles.com)  
[www.beatlesinfo.dk](http://www.beatlesinfo.dk)

**Gruppe 6:**  
**The Beatles – Sgt. Pepper**  
modul 3-4

- Gør rede for gruppens historie. Brug som start det udleverede materiale og find selv mere på bibliotek og Internettet – se kilder nedenfor i tekstboksene.
- Hvad og hvem har været inspiration for gruppen?
- Hvilken betydning har gruppen haft for eftertiden?
- Hvilke andre grupper spillede en vigtig rolle i ungdomsoprøret i tidsrummet 1967-77? Nævn 4 andre grupper.

modul 5-6

- Lav en analyse af to numre fra pladen. For Beatles skal det ene nummer være "Lucy in the Sky with Diamonds" og det andet "A Day in the Life".
- I analysen skal I bruge de punkter, vi har brugt på fx Kylie Minogues "Can't Get You Out" i klassen.
- Desuden skal I tage stilling til, hvordan man kan høre, at nummeret hører til hippiebevægelsen.
- På hvilke måder blev der eksperimenteret i studiet?

"30 år med Sgt. Pepper" af Allan Lykke Olsen, Ekstra Bladet 1 juni 1997  
"Sgt. Pepper fylder 25 år", af POL, Politiken 24 maj 1992

*info media*

Nyttige links:

[www.radio-mercur.dk](http://www.radio-mercur.dk)  
[www.thebeatles.com](http://www.thebeatles.com)  
[www.beatlesinfo.dk](http://www.beatlesinfo.dk)

## Bilag 1.9: Skriveordre til 1.a's AT-2-forløb

### Opgaveformulering

#### Faglige aspekter

Fysik: En teoridel som viser en forståelse af energikæden, energibevarelse og omsætning af energi. Teorien uddybes med et eksperimentelt forsøg, hvor energiskifte og iltforbrug bestemmes.

Idræt: Definition af overvægt samt beskrive hvilke konsekvenser den stigende overvægt har; desuden beregnes energiindholdet i den mad du spiser i et ”almindeligt” døgn – dette sættes i forhold til dit energiforbrug. Endelig redegøres der for konditionsbegrebet – og hvilke konsekvenser det har, at en person er i hhv god – eller dårlig kondition.

Engelsk: Årsager til den amerikanske fedmeepidemi defineres på engelsk på baggrund af den amerikanske kultur siden 1950. Årsagerne sammenstilles og deres indflydelse diskuteres på engelsk. I det sproglige arbejde lægges vægt på relevant ordforråd.

#### Studietekniske aspekter

##### Almene og kommunikative kompetencer

Informationssøgning, overblik og struktur, kritisk sans

##### Personlige og sociale kompetencer

Ansvar for gruppens fælles udbytte gennem forberedelse, samarbejde og bevidsthed om fordeling af roller i gruppen.

## Bilag 1.10: Skriveordre til 1.a's AT-3-forløb

AT3 i 1x: Skitse til rapport

[lærernes initialer]

### Darwin og den naturvidenskabelige tænkemådes gennembrud i England i midten af 1800-tallet

Her er en skitse til rapporten i AT3 på baggrund af den model, som I kender fra AT2, "fisken". I jeres besvarelse må I naturligvis inddrage alt det materiale, som er gennemgået i timerne. I må også gerne søge efter og inddrage yderligere materiale, f.eks. fra de ekstra links i jeres kompendium, men I skal huske at opgive kilder, både undervejs og i jeres afsluttende litteraturliste.

Indledning og problemformulering:  
Se eksempler nedenfor.

Teori: Kort definition af gener, evolution og selektion med citater på engelsk fra uddraget fra "The Descent of Man" af Darwin  
Kort redegørelse for den samfundsmæssige udvikling i England i midten af 1800-tallet

Analyse og fortolkning:  
Kort præsentation på engelsk af gruppens litterære tekst  
Analyse og fortolkning på dansk af gruppens engelske litterære tekst med forbindelse til de evolutionsmæssige begreber og den samfundsmæssige udvikling

I bestemmer selv, hvor jeres fokus skal ligge, og hvilke afsnit I vil inddele jeres analyse og fortolkning i.

Konklusion:  
Svar på spørgsmål eller punkter i problemformuleringen  
Kort opsummering af jeres resultater i rapporten  
Overvejelser om hvordan de tre fag i forløbet hænger sammen og bidrager til jeres konklusion.

Litteraturliste

Besvarelsens længde: Maksimalt 5 sider

*Sådan kan en problemformulering se ud.*

Langt den overvejende del af arbejdskraften på bomuldsspinderierne i 1800-tallets England var kvinder og unge under 18 år. Hvilke konsekvenser kan dette give for genpuljen i forhold til kommende generationer? Vi vil prøve at besvare dette spørgsmål

#### Tjekliste til en god problemformulering

- Er gruppen nået frem til et spørgsmål, som optager gruppens medlemmer?
- Er spørgsmålet entydigt og klart?
- Er der et reelt problem at arbejde med?
- Kan man få fat i de materialer, lave de forsøg osv., som er nødvendige for at besvare spørgsmålet?
- Er der mulighed for teoriinddragelse?
- Er der noget at diskutere og tage stilling til?
- Kan problemformuleringen besvares inden for den afsatte tid?

med inddragelse af centrale begreber fra Darwins evolutionsteori.

*Eller:*

En af Darwins konklusioner fra "The Descent of Man" går ud på, at mennesket er efterkommere af lavt-organiserede livsformer (barbarer).

Hvilke beviser fra det viktorianske England kunne måske underbygge dette?

God fornøjelse  
[Lærernes navne]

## **Bilag 1.11: Eksempel på studierapport fra 1.a**

Bilaget er scannet ind på de følgende sider

# STUDIERAPPORT for Almen Studieforbereelse

Elev Start: 2005

Elev Navn: ~~XXXXXXXXXX~~ Elev Studieretning: Biologi A, Idræt B, Matematik B

Uge/År	1. Titel/emne indhold	2. Fag og faglige hovedområder:	3. Faglige mål og kompetencemål:	4. Arbejdsformer & Produktkrav	5. Evalueringsformer
Uge 33-39/2005	1. Emneforløb. Ungdomsoprøret i musik, tekster og billeder og billeder 15 moduler.	Historie, Musik & dansk	<b>Faglige mål:</b> Indsamling og bearbejdning af forskelligartet materiale om ungdomsoprøret i Danmark. Indsigt i, hvordan ungdomsoprøret foregik, hvem der deltog og hvilke konsekvenser det havde. <b>H:</b> Arbejde med interviews som kilde. <b>M:</b> Begreber til musikanalyse <b>D:</b> Begreber til tekstlæsning – kommunikationsmodellen. <b>Kompetencemål:</b> Ansvar for egen indsats og for fælles aftaler. Tolerance/respekt. Læsning af faglig tekst og lettere problemløsning Lytte teknik og kommunikation	Lærerstyret underv. Gruppearb. Mundtlig fremlæggelse med PowerPoint præsentation.	Løbende evaluering i timerne. Mundtlig eval. efter fremlæggelse.
Uge 40-46/2005	2. Emneforløb. "Super Size Me":	Engelsk, fysik, idræt	<b>Faglige mål:</b> Resultater fra forsøg i fysik (energistofskifte, iltforbrug) og idræt	Lærerstyret undervisning	Løbende evaluering i



# STUDIERAPPORT for Almen Studieforbereelse

Skolen's

1000

Elev Start: 2005	Elev Navn: <del>XXXXXXXXXX</del>	Elev Studieretning: Biologi A, Idræt B, Matematik B
Den amerikanske fedmeepidemi. 15 moduler.	(konditionstests, beregning af energindhold i kost) forklares ud fra faktorer i den samfundsudvikling, som Morgan Spurlock i sin dokumentarfilm "Super Size Me" beskriver som karakteristisk for USA og hele den vestlige verden. Som perspektivering og uddybning af historiske og kulturelle aspekter inddrages afsnit fra Eric Schlossers bog, <i>Fast Food Nation</i> .	Gruppenarbejde Rapportskrivning i grupper
3. Emne i grundforløbet "Den naturvidenskabelige tænkemådes gennembrud: Charles Darwin og England i	<b>Kompetencemål:</b> Ansvar for gruppens fælles udbytte gennem planlægning af forberedelse, samarbejde og fordeling af roller i gruppen. Informationssøgning Overblik og struktur, herunder disponering af tid Kritisk sans	Fælles bedømmelse af rapport på baggrund af skriftlig evaluering fra hver faglærer  Evalueringssamtale med hver faglærer.  Fælles evaluering af forløb som overgang til AT3 projekt.
Uge 47 2005 – uge 2 2006	<b>Faglige mål:</b> Darwins brud med det etablerede tankesæt i England i midten af 1800-tallet. Vi vil søge at forstå nytænkningen i Darwins ideer og se hvilken indflydelse disse ideer får på det engelske samfund. I biologi vil vi beskæftige os med gener, mutation og selektion. I historie vil vi se på	Løbende evaluering i timerne. Fælles bedømmelse af rapport på baggrund af skriftlig

3000ENS  
1060

# STUDIERAPPORT for Almen Studieforbereelse

Elev Start: 2005	midten af 1800-tallet, 24 moduler	Elev Navn: <del>XXXXXXXXXX</del> Elev Studieretning: Biologi A, Idræt B, Matematik B	evalueret fra hver faglærer
	centrale emner i tiden: Industrialiseringen, arbejderklassens fremvækst og imperialism. I engelsk vil vi undersøge, hvordan disse emner kommer til udtryk i litterære tekster fra perioden.		Fælles evaluering af forløb
	<b>Kompetencemål:</b> Udformning af problemformulering Vurdere fagenes muligheder og begrænsninger Analyse af litterær tekst Informationssøgning		
	Ansvar for gruppens fælles udbytte gennem planlægning af forberedelse, samarbejde, initiativ, selvstændighed og fordeling af roller i gruppen. Overblik og disponering af tid Formulere spørgsmål/kommentarer til opponentergruppe		
	4. Emneforløb Konditionen 24 moduler	Faglige mål: Øvelser i biologi hvor vi fandt vores kropshøjde, kondital og fedtfrivægt At se en matematisk sammenhæng blandt de forskellige biologiske beregninger, som var	Fælles bedømmelse af rapport på baggrund af skriftlig
	Matematik, biologi og dansk	Lærersfjoret underv. Grøppearb. Rapportskrivning i grupper	

# Rapporter fra gymnasiet "Skole 1"<sup>1</sup>

## Gruppe 8

TEKST	BASIS-GENRER	FAGTERMER	KAUSALE KOBLINGER
Darwin og den naturvidenskabelige tænkemådes gennembrud i England i midten af 1800-tallet Navn, Navn og Navn, 1.x			
<b>DARWINS TEORIER I ENGLAND I MIDTEN AF 1800-TALLET</b>			
<b>Problemformulering:</b> <i>I digtet "The White Man's Burden" skriver Kipling om, hvordan den hvide race føler ansvar for at hjælpe og forbedre den sorte. Skyldes dette den victorianske tids opfattelse og levevilkår, eller er det biologisk bestemt, at hvide er bedre til at overleve end sorte?</i>	<i>Problemformulering</i> Minus funktionel komponent "struktur". Vidensproducerende genrebrug. Formål: Formulere problem.	Et enkelt litterært-analytisk begreb anvendes til at karakterisere den udleverede litterære tekst. Det drejer sig om overbegrebet poem/digt fra netværket for analyse af tekster fra det lyriske register	
<b>Gener:</b> I alle levende organismer findes utallige mængder af <b>celler</b> . Disse <b>celler</b> indeholder mange forskellige <b>gener</b> , som er koder for, hvordan en organisme ser ud. <b>Kromosomerne</b> findes i <b>cellernes</b> kerne. Arveanlæggene på <b>kromosomerne</b> er opbygget af stoffet <b>DNA (DeoxyriboseNukleinAcid)</b> . Et <b>gen</b> producerer et specielt <b>protein</b> , dvs. at hvert <b>gen</b> har en speciel egenskab. Egenskaben er bestemmende for f.eks. øjenfarve, hårfarve og højde. En <b>mutation</b> er en ændring i det genetiske arvemateriale. <b>Dette er</b> årsagen til, at nye arter opstår. En <b>mutation</b> kan foregå i alle <b>celler</b> , og hvis denne mutation ikke fandt sted, ville nye arter ikke udvikles. Det er dog forskelligt fra art til art, hvor hurtigt <b>mutationen</b> påvirker organismene. Det kan man bl.a. se ved en sammenligning mellem mennesket og skildpadden.	<i>Redegørelse</i> Tre funktionelle komponenter. Gener og mutation præsenteres. Gener og mutation defineres og adfærd beskrives. Vidensrefererende genrebrug. Formål: Definere og klassificere centrale biologifaglige begreber.	Brug af biologifagtermer i biologifagsnit. Markant mest i den vidensrefererende del.	Afsnittet har kun en kausal kobling. Dets formål er at beskrive og klassificere.  Årsagsforklaring uden initialbetingelse

<sup>1</sup> I elevernes rapporter er visse ord farvede: **kausalt kobling**, **engelsk fagbegreb**, **biologifagbegreb**, **historie fagbegreb**.

<p>Mennesket har igennem de sidste 100 år vokset med en gennemsnitshøjde på 30 cm, hvor skildpadden ikke har haft en betydelig ændring siden dens oprindelse.</p> <p>En <b>mutation</b> som er tydelig at se, er hudfarveforskellen mellem sorte og hvide. Hvis man kigger tilbage på menneskets oprindelse, så er det blevet påvist, at mennesket stammer fra aberne. Aberne levede steder, hvor de havde brug for pels, men på et tidspunkt skete der en ændring, <b>så</b> de opholdte sig mere på åbne savanner, hvor der var mere sol. <b>Dette betød</b>, at aberne begyndte at svede for at afkøle deres kroppe, men pelsen forhindrede denne afkøling. <b>Derfor</b> skete der en <b>mutation, der forårsagede</b>, at de tabte deres pels. <b>Pga.</b> deres lyse hud kom de i farezonen for at blive solskoldet af de ultraviolette stråler fra solen, så <b>derfor</b> skete der endnu en <b>mutation</b>, hvor de blev mørkere i huden. Mørk hud er mindre modtagelig overfor solens ultraviolette stråler og samtidig mindre modtageligt overfor det D-vitamin, som solen udsender. For meget D-vitamin forårsager, at organerne forkalker. Grunden til, at europæerne er lysere i huden end afrikanerne, skyldes, at der er mindre sol i Europa. <b>Da</b> lys hud har lettere ved at optage D-vitaminet fra solens stråler, er dette grunden dertil, for at europæerne får den nødvendige mængde D-vitamin. (Se bilag)</p>	<p>Forklaring To funktionelle komponenter. Præsenterer emnet "mutation", har forklaringskæde, men ikke samlet konklusion. Vidensproducerende genbrug. Træner kendte begreber i analyse af nyt stof (selvfunden avisartikel). Formål: Forklare, hvordan evolutionen arbejder.</p>		<p>Syv kausale koblinger i kæde. De to første er årsagsforklaringer uden initialbetingelser. Den tredje er teleologisk. Nr. fire og fem er årsagsforklaringer uden initialbetingelser, og nr. seks er teleologisk. Den sidste er årsagsforklaring uden initialbetingelse.</p> <p>Med udgangspunkt i evolutionsteorien (konkret: afsnittets indledning om mutation) forklares, hvorfor mennesker er blevet sorte og hvide. Rapporten generaliserer ud fra funktionalistisk naturvidenskabelig teori (der sprogligt realiseres teleologisk).</p> <p>Inddrager flere forklaringer. De peger i samme retning og bringes i relation til hinanden ved hjælp af teori.</p>
<p><b>Evolution:</b> <b>Evolution</b> stammer fra det latinske ord evolere og betyder at udvikle. Det er en gammel tankegang, men mennesket blev først rigtig bevidst om den, efter at bl.a. Charles Darwin fremsagde evolutionsteorien. "The main conclusion arrived in this work, namely that man i descended from some lowlyorganized form, will, I regret to think, be highly distasteful to many persons. But there can hardly be a doubt that we are descended from barbarians". (p4., lines 21-</p>	<p>(Som afsnittet Gener)</p>	<p>Brug af ét biologifagbegreb i vidensrefererende afsnit.</p>	<p>(Som afsnittet Gener)</p>

<p>24)          Evolutionsteorien er opdelt i to dele. Den ene består i, at arten udvikler sig fra generation til generation, hvor den anden består i, at der hele tiden udvikles nye arter. Samlet menes, at artens egenskaber indretter sig efter naturens forhold <b>for</b> at opnå bedst mulige overlevelsesmuligheder. ”The great principle of <b>evolution</b> stands up clear and firm, when these groups of facts are considered in connection with others, such as the mutual affinities of members of the same group, their geographical distribution in past and present times, and their geological succession”. (p.2, lines 7-11)</p>			<p>Hensigtsforklaring.          Teleologisk.</p>
<p><b>Selektion:</b>  <b>Selektion</b> betyder udvælgelse. Det er ofte naturen, der er skyld i den, <b>da</b> arterne indretter sig efter leveforholdene. ”Sexual selection has been treated at great length in these volumes; for, as I have attempted to show, it has played an important part in the history of the organic world”. (p.2, line 25-27)  <i>Vi lavede bl.a. et forsøg, der kan underbygge dette. Det bestod i at vise, hvordan en <b>naturlig selektion</b> virker på en lille <b>population</b> af vilde kaniner. Vi brugte hvide bønner til at repræsentere kaniner uden pels og røde bønner til at repræsentere kaniner med pels. Hver gang to hvide bønner blev trukket, betød det, at de døde. <b>Grunden til dette</b> var, at kaniner uden pels ikke kunne overleve i Englands kolde klima, og <b>dvs.</b> at <b>selektionen</b> skyldes klimaet.</i></p>	<p>(Som afsnittet Gener)   <i>Redegørelse          Tre funktionelle komponenter.          Forsøgets mål, trin og resultat opregnes.          Vidensproducerende genrebrug. Træner kendte begreber på nyt stof (øvelsen og dens resultater).          Formål: Forklare, hvordan evolutionen arbejder.</i></p>	<p>(Som afsnittet Gener)   <i>Forsøget og dets resultat gengives.          To årsagsforklaringer uden initialbetingelser indgår.          Generalisering ud fra funktionalistisk biologisk teori.</i></p>	<p>(Som afsnittet Gener)           Årsagsforklaring?          Kan også tolkes som teleologisk.          Modificeres ukommenteret af det modale adverbium ”ofte”</p>
<p><b>Samfundsmæssig udvikling i England i midten af 1800-tallet:</b>          I begyndelsen af 1800-tallet dominerede <b>den industrielle revolution</b> i England. <b>Det betød</b>, at der kom flere fabrikker og maskiner til. Nogle steder måtte arbejdsgiverne <b>derfor</b> afskedige <b>arbejderne</b>, <b>da</b> maskinerne var både lettere og hurtigere til arbejdet.</p>	<p><i>Forklaring          To funktionelle komponenter.          Præsenterer emnet ”den industrielle revolution”. Har forklaringskæde, men mangler samlet konklusion.          Vidensrefererende genrebrug.          Formål: Forklare den historiske</i></p>	<p>De få historiefaglige begreber findes på ét nær i dette vidensrefererende afsnit.           I konklusionen kommer dette ene begreb i samspil med biologibegreber.</p>	<p>Ti kausale koblinger gennem afsnittet.           De fire første er årsagsforklaringer uden initialbetingelser.          Strukturforklaring på øget produktivitet og arbejdsløshed.</p>

<p>Produktionen blev <b>derfor</b> fordoblet. Englænderne var førende på verdensmarkedet inden for bomuldsindustrien og stod i perioder for ca. halvdelen af den samlede eksport i verden. <b>Dette skyldes</b>, at de udkonkurrerede deres konkurrenter ved at sætte prisen på bomuld i bund, <b>hvilket forårsagede</b>, at <b>arbejdernes</b> lønninger blev presset ned. <b>Det betød</b> stor fattigdom i arbejderkvartererne. Uden penge blev mad en mangelvare, og sygdomme hærgede alle vegne. Kvinder og børn blev tvunget på arbejdsmarkedet, og selvom der var lønforskelle mellem kvinder og mænd, arbejdede de under de samme vilkår som mænd. <b>Det resulterede</b> i en gennemsnitslevealder på 17 år. Samtidig forekom der stor dødelighed blandt børn, <b>da</b> moren sjældent var hjemme. Omverdenen så England som et vindunderligt land med masser af jobtilbud og mindre <b>klasseforskelle</b>. Sådan var det ikke, og mange blev skuffet efter at have besøgt landet. Der var langt større <b>klasseforskelle</b> og fattigdom end forventet. Denne periode går også under navnet <b>imperialisme</b>, som betyder magt og herredømme. Samfundsopfattelsen gik på, at den stærkeste ville overleve. Efterhånden fik englænderne mere og mere magt i verden pga. deres mange <b>kolonier</b>, og de brugte jorden i deres kolonier <b>til</b> at skaffe mad til England. De ”undskyldte” dette med <b>socialdarwinismen</b> og <b>socialimperialismen</b>. <b>Socialdarwinisme</b> er, når Darwins teorier bruges mod samfunds- og statsforhold. Med <b>socialdarwinisme</b> menes, at de svageste vil være i bunden af samfundet, og det er i orden, mens de stærkeste vil ”sejre”. Socialimperialisternes mål er, at stormagten har det godt, og de bekymre sig ikke om befolkningen i <b>kolonierne</b>. Industrialiseringen gavnede nogle, men der var stadig rigtig mange tabere.</p>	<p>baggrund for socialimperialismen og –darwinismen som ideologier. Disse to begreber defineres (klassificeres).</p>		<p>De fem næste er årsagsforklaringer uden initialbetingelser. Strukturforklaring på social forarmelse blandt arbejdere.</p> <p>Hensigtforklaring på statsniveau.</p> <p>Med udgangspunkt i historiebogen fremstilling forklares, hvordan industrialiseringen førte til social forarmelse, og England udnyttede kolonierne til at skaffe mad.</p>
<p><b>Præsentation af The White Man’s Burden</b></p>	<p>Fremstilling Tre funktionelle</p>	<p>I skriveordren er det et krav, at biologi og</p>	<p>Skriveordrens krav opfyldes ved at</p>

<p>The <b>poem</b> is written by Rudyard Kipling in 1889. He wrote the <b>poem</b> after the Spanish-American War where the American took over the Phillipines. In the <b>poem</b> Kipling tells about his view of coloured people and how he thinks white people have a responsibility for the survival of coloured people.</p> <p>The title is "The White Man's Burden" <b>because</b> Kipling thought that white people had an extra burden which was to take care of coloured people. He thought that white people were on a higher level than coloured people <b>because</b> the society and culture of coloured people weren't as developed as the society of the white people.</p> <p>In the first <b>stanza</b>, line 8, Kipling writes that he sees a coloured <b>person</b> as half-devil and half child. It's a <b>symbol</b> he uses <b>to</b> substantiate his views of the coloured people.</p> <p>The <b>poem</b> also has a religious view. It shows in <b>stanza</b> 3, line 7, where he writes: "Watch sloth and heathen folly bring all your hopes to nought." He uses the word heathen <b>because</b> he doesn't think that coloured people have any religion because they aren't Christians. It also shows in <b>stanza</b> 5, lines 7-8, where he writes: "Why brought he us from bondage, our loved Egyptian night?" In the bible the Egyptian night was the night Moses released the Jewish people from the Romans. Again he says that coloured people don't have any faith <b>because</b> they aren't Christians.</p> <p>Kipling also wrote the <b>poem to</b> justify European imperialism in the nineteenth and early twentieth centuries. <b>It implies</b> that imperialism was motivated by a high-minded desire of whites to uplift people of colour and this is <b>why</b> Kipling couldn't see that I was wrong to capture the countries of coloured people and turn them into colonies. He meant England did it in the best faith and without them the coloured wouldn't have survived.</p>	<p>komponenter. Fremsætter tese, opregner argumenter og konkluderer. Vidensproducerende genrebrug. Anvender kendt analysemetode på nyt stof (digtet). Formål: Argumentere for en tolkning af digtet.</p> <p>Efterligning af den litterære analyse i engelsktimerne.</p>	<p>historie inddrages i forbindelse med analysen. Men ingen fagbegreber fra de to fag optræder i de to analyseafsnit.</p> <p>Få litterært-analytiske begreber inddrages.</p>	<p>historiske forklaringer inddrages i fortolkningen af teksten.</p> <p>De to første forklaringer er årsagsforklaringer uden initialbetingelser.</p> <p>Hensigtsforklaring: Kiplings intention med virkemidlet symbol.</p> <p>Årsagsforklaring uden initialbetingelse.</p> <p>Af de fire sidste er den anden en hensigtsforklaring, mens de tre øvrige er årsagsforklaringer uden initialbetingelse. Bemærk, at der generaliseres fra Kiplings hensigt til den herskende opfattelse af imperialismen, der så bruges til at forklare Kiplings holdning (cirkelslutning).</p>
---	---	--	---



<p><b>Analyse og fortolkning af <i>The White Man's Burden</i></b>  <i>et er et prosadigt. Det er på 7 strofer, hvor hver strofe indeholder 8 vers. Hver strofe følger denne rytme: A-B-C-B-D-E-F-E. Dette bevirker, at digtet får en regulær rytme, og derfor er metrisk. Digtet indeholder gentagelsesrim, da hver strofe starter med sætningen "Take up the White Mans' Burden". Ved at starte hver strofe med denne sætning, understreger Kipling sin holdning til de hvide menneskers ansvar overfor de sorte. Digtet er skrevet i indirekte 1.personsfortæller. Vi mener dette, da Kipling ikke bruger ordet "jeg", men alligevel får udtrykt sin mening. I digtet fremstiller han de hvide som, værende de højere stillede, ved at skrive: "Take up the White Man's Burden". Han mener altså, at de hvide har en ekstra byrde i form af at skulle tage sig af de mørke. Kipling fremstiller de sorte som en lavere stillede race, ved at skrive: "On fluttered folk and wild" og "Fill full the mouth of Famine and bid the sickness cease". Ved at skrive dette udtrykker han, at de sorte er en vild race, som ikke kan klare sig selv, og at det er de hvide, der har ansvar for deres overlevelse i form af at give dem mad, så de vil blive stærke og raske. Digtet har også en religiøs vinkel, og det ses i strofe 3, vers 7, hvor der står: "Watch sloth and heathen Folly". Ud for denne sætning ses, at Kipling kigger ned på de mørke ved at kalde dem hedenske, fordi de ikke er kristne. På denne tid i England så man kristendommen som værende den eneste sande religion. Dette skyldes bl.a. Dronning Victoria, som var en meget religiøs person, og hun slog meget hårdt ned p personer, som gik imod kristendommen. Dette skete for Darwin, da han blev udnævnt som verdens farligste mand, fordi han gik imod teorien om, at</i></p>	<p><i>Fremstilling:</i>  To funktionelle komponenter.  Mangler den indledende tese.  Genrebrug og formål som foregående.</p> <p>Uklar struktur. Ikke efterligning af den litterære analyse i engelsktimeerne.</p>	<p>Få litterært-analytiske begreber inddrages</p>	<p>Også her inddrages historiske forklaringer i fortolkningen af digtet.</p> <p>De tre første kausale koblinger er årsagsforklaringer uden initialbetingelser.</p> <p>Årsagsforklaring uden initialbetingelse. Forklarer, hvorfor de bruger en (upræcis, selvskabt) fagterm.</p> <p>Årsagsforklaring uden initialbetingelse.</p> <p>Årsagsforklaring uden initialbetingelse<sup>2</sup></p> <p>Årsagsforklaring uden initialbetingelse på individniveau. Personforklaring.</p> <p>Årsagsforklaring</p>
---	---	---	--

<sup>2</sup> Sætningen forklarer ikke, hvorfor Kipling ser ned på hedning. Den "forklarer", at årsagen til, at han kalder dem hedninge er, at de ikke er kristne.



<p><i>Gud var skaberen af alle organismer på jorden.</i></p> <p><i>Hvis man sætter Darwin op mod Kiplings <b>digt</b>, efter Darwin havde fremsat sine evolutionsteorier, blev Darwin nærmest "sort" i de hvides øjne, <b>da</b> han gik imod kristendommen, og <b>derfor</b> blev set ned på. I <b>digtet</b> bliver religion og raceadskillelse belyst. Når man læser <b>digtet</b>, ligger man først og først mærke til Kiplings syn på de mørke, men når man går mere i dybden med det, ser man, at det har et religiøst præg.</i></p> <p><i><b>Budskabet i digtet</b> er, at den hvide race har et ansvar overfor de sorte i form af at sørge for deres overlevelse. Kipling mener, at de mørke ikke kan klare sig selv, <b>da</b> han ser de mørke som vilde mennesker pga. deres anderledes kultur og tro.</i></p>			<p>uden initialbetingelse.</p> <p>To årsagsforklaringer uden initialbetingelser.</p> <p>Årsagsforklaring uden initialbetingelse.</p>
<p><b>Konklusion:</b></p> <p><i>Den victorianske tids opfattelse var meget præget af kristendommen, <b>da</b> Dronning Victoria var meget religiøs. Englænderne så kristendommen som den eneste rigtige religion, og de mente, at Gud var skaberen af alle organismer. I denne periode havde England mange <b>kolonier</b> rundt om i verden, hvor de bl.a. importerede varer til deres fabrikker. Samtidig mente englænderne, at de havde et ansvar over for de indfødte i <b>kolonierne</b> i form af at ændre deres samfund til et mere engelsklignende. Englænderne mente nemlig, at de hvide var hævet over de sorte, <b>da</b> den hvide race havde den rigtige religion og kultur. <b>Så</b> den victorianske tids opfattelse havde stor skyld i, at den hvide race følte sig overlegen.</i></p> <p><i>Da Darwin fremsagde sin evolutionsteori, blev mange englændere forarget og stødt, da han modsagde, at Gud var skaberen af alle organismer. Han mente, at alle mennesker stammede fra aberne, og med dette sagde han samtidig, at sorte og hvide er lige, da de har samme baggrund.</i></p> <p><i><b>Dette vil sige</b>, at grunden til at de hvide følte, at de havde et ansvar overfor de</i></p>	<p><i>Konklusion</i></p> <p>En funktionel komponent. Anomalien rides ikke op, og der præsenteres ikke en tese. De to mulige forklaringer fra problemformuleringen sammenfattes (argumenterne). Konklusionen "gemmer" sig i, at den biologiske forklaring "falder", hvorefter den historiske står tilbage. Vidensproducerende genrebrug – problemformuleringen besvares. Formål: Besvare det stillede problem</p>	<p>Inddragelse af et historiefagligt og to biologifaglige begreber i forbindelse med diskussion af fagenes muligheder og begrænsninger i forbindelse med besvarelsen af problemformuleringen.</p> <p>Kun tre fagbegreber fra to af de tre deltagende fag i konklusionen. Engelskfaglige begreber findes ikke i konklusionen, selvom Kiplings digt er rapportens obligatoriske udgangspunkt.</p>	<p>Konklusionen indeholder fire kausale koblinger. Der er tale om årsagsforklaringer uden initialbetingelser. Den første angiver dronning Victorias religiøsitet som årsag til kristendommens indflydelse i tiden. Den anden, at årsagen til, at de hvide følte sig hævet over de sorte, var, at de fandt deres kultur og religion "rigtig". Og den tredje, at den victorianske tids opfattelse (dronningens religiøsitet) var årsag til, at de hvide følte sig overlegne.</p> <p>Den sidste siger, at da der ikke er en biologisk forskel på sorte og hvide, må Kiplings holdning været forårsaget af tidens opfattelse.</p>

<p><i>sorte, ikke er biologisk bestemt, men forskellen skyldes en <b>mutation</b> i <b>generne</b> pga. omgivelserne. Dette underbygger Darwins teorier, som han skrev det i "The Descent of Man", at vi alle stammer fra samme organisme, men at vi indretter os efter omgivelserne, vi lever under, for at overleve bedst muligt.</i></p>			
---	--	--	--

## Gruppe 2

TEKST	BASIS-GENRER	FAGTERMER	KAUSALE KOBLINGER
<p><b>DARWIN</b></p>			
<p><b>(Indledning)</b></p> <p><i>Charles Robert Darwin var naturforsker. Han blev født i England i 1809 og døde i 1882. Han startede med at læse medicin, men interessen faldt hurtigt på zoologi og geologi. I årene 1831-36 rejste han jorden rundt og gjorde sig nogle utrolige opdagelser indenfor de naturrige område. <b>De mange iagttagelser førte til</b> påstanden om, at vi alle var en del af en <b>evolution</b>. Senere i 1859 udgave han bogen 'The Origin of Species', som var et udtryk for hans teori om <b>evolution</b>. Med denne bog modsagde han samtidig bibelen ved at sige, at mennesket (homosapiens) ikke var skabt af gud, men derimod skabt på en naturlig måde. Han mente, at mennesket var højreudviklet og et led i en større <b>evolution</b>. At alle nedstammer fra den samme forfader. Darwin var manden der fik folks øjne op for den "nye verden". Det var ham der fik folk til at tvivle på guds evner om <b>evolution</b>. Derfor blev han hurtigt upopulær og folk tvivlede på hans teorier og det skabte store debatter, <b>da</b> han ubevidst havde bragt religion på 'banen'. I dag vækker det stadig stor debat. I USA er skoleelever blevet undervist i Darwins teorier, men nogle religiøse forældre fandt dette uhensigtsmæssigt, da det krænkede deres religion, <b>dette førte til</b> en retssag som ventes afklaret i januar 2006.</i></p>	<p>Indledning til <i>Problemformulering</i>. Afsnittet indeholder den funktionelle komponent <i>Emnet og dets relevans</i></p>	<p>Et enkelt biologi-fagligt begreb indgår i indledningen. Begrebet angiver emnet.</p>	<p>Årsagsforklaring uden initialbetingelse. (At man induktivt kan slutte fra iagttagelser til en teori).</p> <p>Årsagsforklaring uden initialbetingelse.</p> <p>Årsagsforklaring uden initialbetingelse.</p>
<p><b>Vores problemformulering lyder som følgende:</b></p> <p><i>Teksten "London" refererer til bagsiden af Englands storhed, hvad bygges det på?</i></p>	<p><i>Problemformulering</i> Minus funktionel komponent "struktur". Vidensproducerende genrebrug. Formål: Formulere</p>	<p>Der indgår ingen fagbegreber i <i>Problemformulering</i>.</p>	

<p>(Hvordan så samfundet ud?) Og hvilken indflydelse har på Darwins teori på dette? Og hvordan kan Darwins teori forklare dette?</p>	<p>problem.</p>		
<p><b>(Darwin):</b></p> <p>Darwin mente, at al liv på jorden var led i en udvikling. Han mente, at vi nedstammede fra pattedyr, som videre nedstammede fra celler. Denne udvikling/evolution kunne have været en del af den naturlige udvælgelse eller af køns udvælgelse.</p> <p>Med evolution menes også langsom udvikling (tilpasning). Dyr tilpasser sig de forhold de lever under, tilpasset sig på en måde så de er i stand til at overleve, egnet og kamuflere sig under de forhold de lever under. Altså er der sket en udvikling, arten har udviklet sig til forskellige typer.</p> <p>Darwin mente, at evolutionen kom til udtryk via Naturlig- og kønsudvælgelse. Han troede på teorien om natural selection altså naturlig udvælgelse. Han mente at udvælgelsen kom til udtryk via den naturlige udvikling. Igennem tiden havde han langsomt observeret, at mange af de afkom der bliver sat til verden ville uddø, af mange forskellige årsager. Men nogen ville overleve. Det var de stærkeste, de bedst egnede, der altid ville klare tilværelsen bedst, (og de svage ville blive sorteret fra) og de stærke ville så måske føre det stærke 'overlevelsesgen' videre, og blive udbredt, men på bekostning af de andre. Her et citat fra Charles Darwin 'The descent of man': The great principle of evolution stands up clear and firm, when these groups of facts are considered in connection with others, such as mutual affinities of the members of the same group, their geographical distribution in past and present times, and their geological succession.</p> <p>Darwin troede også på sexual selection, hvilket vil sige køns udvælgelse. Med det menes at hunnerne skal vælge en han, og</p>	<p><i>Redegørelse</i>  Tre ud af tre funktionelle komponenter.  Evolution præsenteres.  Evolution defineres og adfærd beskrives.  Vidensrefererende genrebrug.  Formål: Definere og klassificere centrale biologifaglige begreber.</p>	<p>Der indgår syv biologifagtermer i dette afsnit. De indgår alle i en vidensrefererende sammenhæng.</p>	<p>Funktionel forklaring, der sprogligt er realiseret, så den kan tolkes teleologisk.</p>

<p>det gøres ud fra hannernes udsmykning, om de er sunde og om de har nogle gode <b>gener</b> der kan føres videre. Citat: It is to be especially observed that the males display their attractions with elaborate care in the presence of the females; and that they rarely or never display them excepting during the season of love. Hannerne bliver <b>derfor</b> nødt til at vise deres gode karakterer, for at imponere hunnerne, med det resultat, at hans <b>gener</b> bliver ført videre. Citat: the cerebral system not only regulates most of the existing functions of the body, but has indirectly influenced the progressive development of various structures and of certain mental qualities. Mennesket består af celler og i hver celle er der en kerne (nucleus). Inde i kernen er der 46 <b>kromosomer</b> som er opbygget af et stof der kaldes <b>DNA</b> (deoxyribonucleinsyre) og <b>proteiner</b>. <b>DNA</b>'et er det stof som bestemmer hvordan vi ser ud, (er skabt) og det er det <b>gen</b> vi har fået af vores forældre. Når man taler om en <b>gen</b> mener man i virkeligheden en hel bestemt og afgrænset del af den lange <b>DNA</b>-streng i et <b>kromosom</b>. Man regner med at hver menneskecelle indeholder cirka 100.000 <b>gener</b>. Der kan ske en <b>mutation</b>, <b>hvis</b> der sker en ændring af <b>den genetiske kode</b>. Fx via røntgenstråling og UV lys.</p>			<p>Som foregående.</p> <p>Årsagsforklaring uden initialbetingelse</p>
<p><b>(Historie):</b> I midten af 1800-tallet så det rigtig godt ud fra de vestlige lande. De opnåede megen magt, næsten alle jordens lande var afhængige af dem. Den store succes kom af udviklingen af maskiner, <b>så</b> menneskets arbejde blev overflødiggjort. Den frihandelsorienterede <b>informelle imperialisme</b>, (et herredømme uden faste rammer), blev hurtigt erstattet af en formel <b>imperialisme</b>, (et mere fast herredømme). Befolkningen i de vestlige lande syntes, at det var ok, at vi tog ud for at tage herredømmet over de mindre udviklede lande, altså koloniserede dem.</p>	<p><i>Forklaring</i> To funktionelle komponenter. Præsenterer emnet "imperialismen". Har forklaringskæde, men mangler samlet konklusion. Vidensrefererende genrebrug. Formål: Forklare den historiske baggrund for imperialismen. Imperialisme, socialimperialisme og socialdarwinisme defineres og klassificeres.</p>	<p>Der indgår fire historiefaglige begreber i dette afsnit i vidensrefererende sammenhæng.</p>	<p>På trods af at genre er <i>Forklaring</i> er der kun én kausal-kobling i afsnittet. En årsagsfor- Forklaring/strukturforklaring uden initialbetingelse.</p>

<p>I de vestlige lande, blev Darwins teori om naturlig udvælgelse hurtigt udnyttet i en grad der blev kaldt <b>socialdarwinisme</b>. Det var et begreb der retfærdiggjorde forskellen mellem den fattige og den rige, (der er nogle overlegne der er bedre egnet til at bestemme over de underlegne) i samfunds- og statsforhold. Argumentet lød, at det kun var naturligt, at de stærke dominerede de svage og det var dem der sikrede en naturlig udvikling. Der kom også begreber frem som <b>Socialimperialisme</b>, som bestod i ideen om at eksportere den overskydende arbejdskraft til andre lande (for selv at slippe for problemerne).</p>			
<p><b>Analyse og fortolkning:</b></p> <p>I den periode Darwin levede i skete der store forandringer. Især for det engelske samfund, hvor Darwin kom fra, skete der omkring midten af 1800-tallet en stor udvikling. Storbritannien udviklede sig kort sagt fra at være et bondesamfund til et industrisamfund.</p> <p>Storbritannien var en meget populær stormagt, <b>da</b> det var heldige at ligge tæt på havet. <b>For</b> transportmulighederne var meget bedre/billigere. Det blev hurtigt opdaget, at kanalbyggeri var en vigtig ting. <b>På den måde</b> kunne man nemmere at transporterer tunge varer over længere afstande muligt.</p> <p>Storbritannien var foran mht. <b>den industrielle revolution</b>. De var det førende land indenfor industri og handel, og de producerede næsten alle fødevarer selv. Storbritannien var foran mht. produktionen af bomuld, kul og jern. Storbritannien blev kaldt 'verdens værksted'.</p> <p><b>Industrialismen</b> ændrede folks holdning til naturen. <b>Den industrielle revolution medførte</b> også en stor <b>økonomisk vækst</b>. Dvs. folk blev rigere. Fabriksarbejdet kom først og fremmest til udtryk i bomulden. Bomulden var den afgørende ressource ved</p>	<p><i>Forklaring</i> To funktionelle komponenter. Præsenterer emnet "den industrielle revolution". Har forklaringskæde, men mangler samlet konklusion. Vidensrefererende genrebrug. Formål: Forklare den historiske baggrund for den industrielle revolution. Begrebet defineres.</p>	<p>Der indgår seks historiefaglige og et litterært-analytisk begreb i dette afsnit. De historiefaglige begreber anvendes i vidensrefererende afsnit. Den sammenhæng, som det litterært-analytiske begreb indgår i, forudsætter konklusion på den vidensproducerende analyse i næste afsnit.</p>	<p>Tretten årsagsforklaringer uden initialbetingelser. Indgår i en kæde, der giver en strukturforklaring på, hvorfor den industrielle revolution slog igennem, og hvilke sociale konsekvenser den fik.</p>

<p>den industrielle udvikling, og <b>den udløste</b> kolossale indkomster. Det hele så ud til at køre godt og den nye revolutionerende fabriksindustri var i høj udvikling. Men det førte problemer med. <b>Pga.</b> maskinerne sparede man på arbejdskraften. Og <b>hvis</b> en familie vidste at de kunne leve af tre dages arbejdskraft ydede de ikke noget de andre dage. <b>Hvilket resulterede i</b>, at det blev almindeligt ikke at yde mere arbejdsindsats end højst nødvendigt. Folk var sure over fabriksarbejdet. Det var en urimelig løn og arbejdsforhold.</p> <p>Landbruget blev <b>kapitalistisk</b>. Dvs. der var nogle der tjente på andre. <b>Det betød</b>, at fx bønderne ikke længere kunne klare sig og var <b>derfor</b> nødt til at sælge jorden. Der blev dannet et nyt samfund. Der krævedes mere arbejdskraft, og bønderne led under det. Også mange kvinder og børn led under arbejdet <b>fordi</b> at man mente, at der ikke skulle udbetales så meget til dem. <b>Pga.</b> at der kom flere vævere i arbejde, kunne man samtidig sænke lønnen. Der blev sat var høje krav og urimelige vilkår de levede under. De led under dårlige boligforhold og elendig ernæring. De arbejdede som regel mere end mændene. De lavede faktisk <b>dobbeltarbejde</b>. Ikke nok med at de skulle klare de huslige ting: vaske op, lave mad og passe børn, de skulle samtidig ud på arbejdsmarkedet. Og dødeligheden var stor.</p> <p>I 1851 åbnede dronning Victoria den første verdensudstilling kaldet 'Crystal Palace', som lå i London. Det var en bygning der var et udtryk for den nye tid: At det <b>kapitalistiske</b> samfund ikke var afhængigt af jorden og naturen mere. Samtidig var det også et symbol på at London havde udviklet sig til en storby. De var højtudviklet, havde penge og velstand. Det var i hvert fald det indtryk man fik af London, <b>men digtet</b> 'London' fortæller noget helt andet, nemlig nød og elendighed.</p> <p><b>Dette kommer også til udtryk</b> i Darwins teori om naturlig udvælgelse. Altså den der</p>			<p>Via en adfersiv kobling knyttes forbindelse til det digt, der analyseres i næste afsnit, og til Darwins evolutions-</p>
---	--	--	--



<p>bedst kan tilpasse sig overlever. Med maskinernes ankomst blev andre krav stillet. Hvis du ikke kunne håndtere en maskine, havde du ikke en chance, og <b>da</b> England næsten producerede alle sine varer selv med nyudviklede maskiner vil det dermed også sige, at behovet for <b>landarbejdere</b> blev mindre nødvendigt. Ved maskinernes ankomst blev deres arbejde overflødiggjort.</p> <p><i>Vi har læst <b>digtet</b> kaldet "London", som vi mener, viser 'bagsiden' af den industrielle udvikling i London.</i></p> <p><i>William Blake wrote the <b>poem</b> called 'London' in 1794. The <b>poem</b> takes place in London. William Blake, the <b>narrator</b>, introduces himself in the first line. "I wander through each chartered street, near where the chartered Thames does flow". Maybe it's <b>because</b> he wants to make the whole <b>story</b> more alive, and give the <b>poem</b> a live effect. The <b>message</b> for him is to tell about the background of London. He wants to show that things aren't as perfect as they might seem. He wants to create a picture and an atmosphere. It's obviously to see the <b>narrators'</b> opinion. He wants to show the history of London from his <b>point of view</b>, wants to show how tragic it all was, and that they were suffering because of the industrial development. We get to see the weakness and the fear in every face. We get to know his opinion through the <b>poem</b> because he wants freedom and justice for the world, and the people.</i></p> <p><i><b>Digtet</b> er bygget op af fire vers med fire linier i hver. Sproget er meget <b>billedsprog</b> og der er også nogle <b>metaforer</b> i fx sidste <b>strofe</b> i sidste linie: And blights with plagues the marriage hearse. Direkte oversat betyder det, at pesten er gift med ligbåren. Vi tolker det som, at de ikke behøves at tænke på at gifte sig, <b>fordi</b> at de alligevel vil nå at dø inden.</i></p> <p><i><b>Digtet</b> indeholder mange svære ord og disse ord er også meget negative. Fx er der</i></p>	<p><i>Fremstilling.</i> Tre ud af tre funktionelle komponenter. Fremsætter tese, opregner argumenter og konkluderer. Vidensproducerende genrebrug. Anvender kendt analysemetode på nyt stof (digtet). Formål: Argumentere for en tolkning af digtet.</p> <p>Efterligning af den litterære analyse i engelsktimerne.</p> <p><i>Fremstilling</i> To ud af tre funktionelle komponenter. Mangler den indledende <i>tese</i>.</p>	<p>Seks litterært-analytiske begreber indgår i videnproducerende sammenhæng. Begreberne er fra alle niveauer i netværkene for litterært-analytiske termer, men dækker ikke systematisk disse (jf. side 84ff i dette bilagshæfte). Selvom det er et krav i skriveordren, at biologi og historie skal inddrages, er der ingen biologi- og historie-faglige begreber</p> <p>Fem litterært-analytiske begreber</p>	<p>teori. (Koblingen fremhævet med fed rød, men uden understregning)</p> <p>Hensigtsforklaring.</p> <p>Årsagsforklaring uden initialbetingelse.</p>
--	---	--	---



<p>13 negative ord fx: cry, curse, tear, hearse, weakness and plagues. Der er enderim: ab, ab. Fx: street and meet, flow and woe, fear and hear. Og <b>det får</b> digtet til at virke mere poetisk.</p> <p>Vi synes, at det er en svær tekst, især hvis man ikke kender til Londons historie I 1794. Men vi kender lidt til den, <b>så</b> det er nemmere for os at relatere, og forholde os til det.</p> <p>Fx kan vi med den viden vi har, se at forfatteren ser på London med helt andre øjne. Han vil fortælle os, at der selvfølgelig også er en bagside af alle de gode ting London gik igennem i midten af 1800-tallet og slutningen af denne periode og en langsom begyndelse på det nye samfund påvirket af Darwin.</p>			<p>Årsagsforklaring uden initialbetingelse.</p> <p>Årsagsforklaring uden initialbetingelse.</p>
<p><b>Konklusion</b>  William Blake skrev <b>digtet</b> 'London', som var en måde for ham, at vise de mange mennesker der led under <b>den industrielle revolution</b> i Storbritannien. Hvis du ikke kunne tilpasse dig under de nu nye forhold ville du have svært ved at klare dig og forsørge din familie. Og her kan man sige, at Darwins teori om <b>natural selection</b> kan komme ind. <b>For</b> her menes, at den som kan tilpasse sig de forhold de må leve under overlever og <b>dermed</b> bliver de stærke <b>gener</b> ført videre. Den fattige bonde vil uddø og samfundet vil være tilbage med de bedst tilpassede, altså de stærkeste.</p>	<p><b>Konklusion.</b>  Tre ud af tre funktionelle komponenter.  Diskussion af og svar på <i>Problemformulering</i>.  Emnet præsenteres, og det vises, hvordan Darwins teori kan bruges. Det konkluderes, hvad udviklingen vil føre til.</p>	<p>Et historiefagligt, to biologifaglige og et litterært-analytisk begreb indgår i forbindelse med diskussionen om, hvorvidt en biologisk teori kan trækkes ind og have forklaringskraft i forbindelse med analyse af den historiske udvikling og litterær analyse.</p>	<p>To årsagsforklaringer uden initialbetingelser, der forklarer, hvorfor det er relevant at inddrage Darwins evolutionsteori.</p>

## Gruppe 6

Tekst	Basisgenrer	Fagbegreber	Kausal kobling
DEN NATURVIDENSKABELIGE TÆNKEMÅDES GENNEMBRUD (1914 ord)			
<p><b>Problemformulering</b> Hvilken rolle havde kvinder i tiden (17-1800-tallet), og hvilken rolle fik kvindernes efter hjemmeindustrialiseringen? Hvordan ser hver især den mandlige forfatter og den kvindelige forfatter på kvinder daværende rolle?</p>	<p>Tre ud af fem funktionelle komponenter. Mangler den egentlige <i>Problemformulering</i> og <i>Struktur</i>. Vidensrefererende genrebrug. Formål: Opregne, hvad der skal redegøres for.</p>		
<p><b>Teori</b> <b>Gener</b> er områder i et <b>DNA</b>-molekyle der ”bærer koden” til organismens arveegenskaber. Alle mennesker har to <b>gener</b> for hver arveegenskab som for eksempel øjenfarve, - en fra faderen og en fra moderen. Her kan man tale om dominante og vigende <b>gener</b>. En brun øjenfarve vil altid overskygge en blå, <b>hvis</b> bar en af forældrene bær på det <b>gen</b> der giver brune øjne. Et menneske har ca. 100.000 <b>gener</b> fordelt på 23<sup>3</sup> <b>kromosomer</b>. De giver en præcis beskrivelse af hele kroppen. Indtil 1871 havde mennesker verden over den opfattelse at det var gud der skabte mennesket og alle andre levende organismer her på Jorden. Men i 1871 udgav englænderen Charles Darwin bogen ”The Descent of Man”. Her beskrev han sin evolutionsteori. <b>Evolution</b> betyder gradvis udvikling. <b>Evolution</b> er en teori om organismens udvikling over tid. <b>Dette sker</b> ved <b>naturlig selektion</b> og tilfældige <b>mutationer</b> i <b>generne</b>. ”... it seems to me almost certain that if the individuals of one sex were during a long series of generations to prefer pairing</p>	<p><i>Redegørelse</i> Tre ud af tre funktionelle komponenter. ”Gener” præsenteres og defineres og deres adfærd beskrives. Vidensrefererende genrebrug. Formål: Definere og klassificere centralt biologisk begreb.</p>	<p>Seks biologifaglige begreber.</p>	<p>Årsagsforklaring med initialbetingelse.</p> <p>Årsagsforklaring uden initialbetingelse</p>

<sup>3</sup> Det er nu ikke rigtigt. De er fordelt på 46 kromosomer.

<p>with certain individuals of the other sex, characterized in som peculiar manner, the offspring, should slowly but surely become modified in this same manner.” Charles Darwin, “The Descent of Man”, om <b>naturlig selektion</b>.</p>			
<p>Charles Darwin forklarer her hvordan forskellige køn bliver tiltrukket af ting hos den partner, som vil få betydning for deres afkoms overlevelse. <b>På den måde</b> bliver de svageste sorteret fra. Charles Darwin havde fået sin viden, dels fra diskussion med de mange videnskabsmænd i datidens England og dels fra sin rejse på et skib, hvor han kom verden rundt og oplevede og observerede mange dyrearter. Han observerede at selvom mange af dyrene var meget ens, levede der dog forskellige varianter på forskellige steder, han mente de måtte have samme stamform. Darwin fik den tanke at arterne ikke er konstante men hele tiden udvikler sig i en retning <b>så</b> de har bedre overlevelsesmuligheder.</p>	<p><i>Forklaring</i> To ud af tre funktionelle komponenter. Konklusionen mangler. Fænomenet, der skal forklares, nævnes først. Dernæst én forklaring og en forklaringssekvens på, hvordan Darwin fik sin viden. Vidensrefererende genrebrug. Formål: Forklare en central pointe i Darwins teori, og forklare, hvordan Darwin nåede frem til den.</p>		<p>Funktionel forklaring</p>
<p>England blev dengang styret af Dronning Victoria og England havde overtaget store dele af verden. Blandt andet var Indien under engelsk styre og mange handelsvarer, som for eksempel bomuld, gjorde England til et enormt rigt land. Alt dette skete i forbindelse med <b>den industrielle revolution</b>, som længe havde været undervejs i England og mange andre lande. Befolkningen og fabrikkerne voksede, samtidig blev <b>klasseforskellen</b> i befolkningen større. Nogle mennesker blev rigere og rigere i forbindelse med at landet blev rigere men samtidig var der mange englændere, flere og flere børn og kvinder, der arbejdede under meget ringe forhold og kun lige kunne overleve livet i det ellers så flotte England. Der blev også hentet flere og flere slaver til landet, som skulle arbejde på det næste store skridt; <b>jernbanen</b>. <b>Jernbanen</b> og de dampdrevne lokomotiver gjorde transport af kul og i det hele taget handelen nemmere.</p>	<p><i>Forklaring</i> To ud af tre funktionelle komponenter. Mangler <i>Konklusion</i>. Vidensrefererende genrebrug. Formål: Forklare den industrielle revolutions følger, og vise, hvordan den muliggjorde imperialismen.</p>	<p>Tre historiefaglige begreber.</p>	<p>På trods af at genren er <i>Forklaring</i>, er der ingen kausale koblinger i afsnittet. Sammenhængen mellem den industrielle revolution og imperialismen etableres med den upræcise formulering ”Alt dette skete i forbindelse med”. Det fremgår ikke eksplicit, om denne forbindelse er kausal (og i givet fald hvordan) eller temporal.</p>

<p><b>The Nature of the Woman</b> This first text, of our two texts in The Nature of the Woman is written by John Ruskin who was an important critic of society and the leading critic of art. In 1865 he wrote an <b>essay</b> called Of Queens Garden, which was taken well by the society as a perfection of the Victorian womanhood.</p>	<p><i>Genfortælling</i> En af to funktionelle komponenter. Der orienteres om teksten. Vidensrefererende genrebrug. Formål: Informere om teksten. Vise, at der er forstået på refererende plan.</p>	<p>I skriveordren er det et krav, at biologi og historie skal inddrages i forbindelse med analysen, men der er ingen biologibegreber med. Der er kun ganske få litterært-analytiske begreber i dette og de seks næste afsnit. I nogle slet ingen. I ét er der tre historiefaglige begreber.</p>	
<p>John Ruskin beskriver kvindens gode sider. Ruskin stiller kvindens kvaliteter op imod manden. Han beskriver manden meget koldt. Manden har en konstant aktiv styrke, både på arbejdet og i hjemmet. Hans intellekt er for opfindelse og kreation, krig og erobring. Kvindens styrke er for styrke og ikke kamp. Hun ser kvaliteterne i ting. Kvinden er beskyttet på sit kontor imens manden arbejder. Hun har <b>tid</b> og <b>sted</b> til at fordybe sig i ting, være følsom over for ting, tænke over ting. Manden møder på arbejdet, hvor både prøver, fare og fejl spiller faktorer. Det er kvinden beskyttet fra. Hun er hjemmegående og støder ikke på noget af det. I hjemmet er de beskyttet fra rædsel og tvivl. Her er de sammen, og bliver ikke forstyrret af den ydre verden. Det er ifølge Ruskin en meget betryggende og meget vigtig pæl i både forholdet og livet.</p>	<p><i>Genfortælling</i> En af to funktionelle komponenter. (<i>Orientering</i> er dækket ind af foregående afsnit, men i skriveordren er der krav om en udfoldet analyse både på dansk og engelsk). Vidensrefererende genrebrug. Formål: Som det foregående afsnit.</p>		
<p><i>Ruskins måde at omtale kvinden på, fortolker vi som en enighed med daværende, men modsigende imod fordomme. Citat: "And wherever a true wife comes, this home is always round her." Han syntes godt om kvinden i hjemmet. Hun har ikke brug for at vove sig nogen <b>steder</b>. Det gælder fra adelige til hjemløse. Manden styrke er aktiv, han kan godt lide at arbejde. Fordomme for kvinder er minimale. Kvinder har masser af styrker.</i></p>	<p><i>Fremstilling</i> Tre ud af tre funktionelle komponenter. Først en <i>tese</i>. Citatet fungerer som <i>Argument</i>, og derefter konkluderes. Vidensproducerende genrebrug. Formål: Argumentere for en tolkning.</p>		
<p>I det sidste afsnit kommer han med et</p>	<p><i>Genfortælling</i> (Fortsættelse af</p>		

<p>direkte <b>budskab</b>. Kvinden må have sit ægte <b>sted</b> og sin egen magt. Det skal opfyldes. Eller være udelige af fejl? Citat:”She must be enduringly incorruptibly good; instinctively wise – wise, not for self-development, but for self-renunciation: wise, not that she may set herself above her husband, but that she may never fail from his side ...”</p> <p>Hun skal være klog men ikke for klog til at sætte sig selv højere end sin mand. Hun skal have den lidenskabelige venlighed. Det er hans mening om kvinden, som han ser hun burde være.</p> <p>Det er hans måde at se kvinden samfundsmæssigt. Han kan lide manden og hans styrke, men kvinden derimod har nogle helt andre kvaliteter. Ikke dårlige kvaliteter. Kvinden gør det huslige. Det var lige i tiden hvor kvinder begyndte at arbejde. Som vi også har læst i den historiske tekst om f.eks. bomuldsindustrien, var der i den tid revolution i forskellige varers eksport og import. Det var mændene der vævede. Kvinderne <b>kartede</b> og spandt, og <b>det gav</b> et pludselig fremskridt i industrien som er blevet kaldt <b>hjemmeindustrien</b>. Det inddrog ofte både kvinder og børn. Der var et stort fremskridt for det kvindelige arbejde. Det var selvfølgelig ikke det eneste der satte gang i det. Blandt andet <b>dampmaskinen</b> og andre effektive redskaber blev opfundet i tiden.</p>	<p>forrige genfortællingsafsnit)</p>		<p>Årsagsforklaring uden initialbetingelse</p>
<p><b>The Nature of Woman; text 2</b> Charlotte Bronte was a famous author. She has written this novel extract, which reflected in, that she wasn't able to get an unlimited achievement, <b>because</b> of her way of writing. She is very direct in her choice of expression; it was such a hard <b>message</b> she sent to the surroundings of that time.</p>	<p><i>Genfortælling</i> En ud af to funktionelle komponenter. Der orienteres om teksten Vidensrefererende genrebrug. Formål: Informere om teksten. Vise, at der er forstået på refererende plan..</p>		<p>Årsagsbetingelse uden initialbetingelse</p>
<p>Jane Eyre (1847), - en dame som ikke vil lade sig tilfredsstille af sine omgivelser. En dame som i stedet for at gøre som alle</p>	<p><i>Genfortælling</i> En af to funktionelle komponenter. (<i>Orientering</i> er</p>		

<p>normale kvinder gjorde: nemlig at arbejde hjemme og ikke gøre noget for at føre sit begær ud i livet. Hvad der sker i omverdenen for kvinder da aldrig svar på. Nej, en kvindes privilegium er at gå hjemme, passe på børnene, gøre rent og lave mad, hvor manden er ude for at opleve verden på arbejdsmarkedet. Men denne kvinde Jane Eyre, var ikke blandt den såkaldte 'ideelle' kvinde (som nævnt ovenfor), nej hun giver virkelig sin mening til udtryk. Hun vil ikke finde sig i det i sin uretfærdigt behandlet. At rejse er at leve. Jane Eyre ville ikke nøjes med at leve i sit kedelige normale arbejdstempo; uden udfordring, uden liv, ville hun mene. Hun ville rejse, hun ville have indflydelse og bekendtskab til sin omverden om hvordan, ligesom mænd har. "Women are supposed to be very calm generally: but women feel just as men feel; they need exercise for their faculties and a field for their efforts as much as their brothers do." Sagde Jane. Som hun sagde: Kvinder føler det samme som mænd. Hvorfor så ikke føre det ud i livet, det var da grotesk!</p>	<p>dækket ind af foregående afsnit, men i skriveordren er der krav om en udfoldet analyse både på dansk og engelsk). Vidensrefererende genrebrug. Formål: Som det foregående afsnit</p>		
<p><b>Sammenligning af John Ruskin; Of Queens Garden og Charlotte Brontë; Jane Eyre.</b>  <i>Hvis man sammenligner disse førnævnte tekster er det tydeligt at se forskellen fra John's mening om at alt som kvinden kan og gør er godt, og det er efter min mening perfekt og til Charlotte's mening om at kvinderne har fået tildelt alt for mange begrænsninger</i></p>	<p><i>Fremstilling</i>  En ud af tre funktionelle komponenter: <i>Konklusion</i>. Vidensproducerende genrebrug. Formål: Argumentere for en fortolkning.</p>		
<p><b>Darwin</b>  Hvad inspirerede Darwin i at tro på at mennesket ikke tilkommet fra 'intelligent design', men evolutionsteorien, der bygger på at mennesket er et afkom fra encellede organismer?  Der var flere ting der spillede en stor rolle i sin forskning for at kunne bevise, at dyr gennem tiderne har udviklet sig.</p>	<p><i>Forklaring</i>  To ud af tre funktionelle komponenter. <i>Præsentation</i> og <i>Forklaringskæde</i> er med, men ikke <i>Konklusion</i>. Vidensrefererende genrebrug. Formål: Forklare årsagerne til, at Darwin udviklede</p>		

<p>Alle levende væsener stammer fra de encellede organismer, disse organismer har siden udviklet sig på utallige måder afhængig af hvilke omgivelser organismen befinder sig i. <b>Om</b> det befinder sig i tørt eller fugtigt område, varmt eller koldt osv. får den gennem flere hundrede tusinde år den perfekte støbning til netop denne omgivelse. Og selvfølgelig for dem som ikke var i stand til at overleve de givne omgivelse dør, dette kaldes også survival of the fittest. Overlevelse for den 'bedste'. Det er jo ikke for sjov at en neger er sort; solen bliver <b>derfor</b> lettere spejlet tilbage, <b>da</b> de lever i primære solrige omgivelser. Der er flere eksempler i vore mennesker bl.a. folket fra østen er lavere end dem fra vesten.</p> <p>Galapagos øerne er nogle specielle øer, hvor Darwin tog en stor del af sine prøver, for derfor<sup>4</sup> at sejle til England og lave research på sine prøver og iagttagelser. Et stykke tid efter sin tilbagekomst fra sin søfart rundt på verden have, udgav han endelig sin bog i 1858, som i første omgang blev modtaget primært negativt, <b>da</b> England var et kristent land som gik ind for intelligent design, altså det at levende er skabt perfekt, <b>så</b> det ikke her haft nogen grund til at udvikle sig.</p>	<p>evolutionsteorien.</p>		<p>Tre funktionelle forklaringer</p> <p>To årsagsforklaringer uden initialbetingelser.</p>
<p><b>Konklusion</b>  Kvinderne gik hjemme og ordnede det huslige. Det blev ændret da der kom gang i hjemmeindustrialiseringen. Kvinder blev pludselig inddraget i ikke kun det huslige arbejde, men var med til at gøre gang i nye eksportvarer. Siden har kvinder kun udviklet sig mere, og er nu lige så offentligt arbejdsaktive som mænd. Men man er dog gået meget væk fra <b>hjemmeindustri</b>. Det tætteste på det, er landbrug.  Dette såkaldte 'hjemmegen', altså det at kvinder har tilpasset sig den huslige rolle, i eftertiden, som hende der laver alt det</p>	<p><i>Konklusion</i>  Skriver ikke i genre <i>Diskussion</i>, men 'genfortæller' resultaterne af de redegørende og analyserende afsnit. Vidensrefererende genrebrug.  Formål: Genfortælle eller sammenfatte redegørende og analyserende afsnit.</p>	<p>Et historie- og et biologifagligt begreb indgår.</p>	

<sup>4</sup> Der må skulle stå "derefter". Det er en temporal kobling.

<p>primære huslige arbejde såsom; madlavningen, rengøring og tøj (Tøjvask, syning, osv.) præger stadig hjemmene i nutiden.</p> <p>Den mandlige forfatter John Ruskin syntes godt om den daværende situation, som var kvinden hjemmegående og manden som den arbejdende. Han beskriver ikke kvinden uden kvaliteter, men derimod med masser af kvaliteter. Dog nogle helt andre end mandens. Han syntes godt om de stillinger, men kvinden skal være kærlig, og parret skal have det godt sammen når han er hjemme fra arbejde. Den kvindelige forfatter vil derimod gøre oprør imod kvindens rolle. Kvinden har fået nogle rammer som er meget begrænsede i forhold til mænds. Sine faste rammer, der ligger i at gå hjemme og passe sit barn. Hun fortæller at hun ikke har nogen mulighed for at komme ud og opleve verden, det at rejse og opleve andre mennesker, hvordan andre lever, hvordan livet er uden for gården.</p> <p><i>Vi har arbejdet med fagene historie, engelsk og biologi. Historie og biologi er hver for sig med til at drage vores konklusion. Historie spiller klart den største rolle <b>da</b> vores engelske tekster har været historiske og mindre biologiske. Det hele om kvinden der begynder at arbejde mere og mere, er jo en del af historien, men man kan sagtens sige, at i kvindernes bevidsthed eller som deres selvfølge har der været 'survival of the fittest', hvilket var Darwins udtale. Hvis ikke kvinder havde udviklet sig biologisk ville deres nuværende status stadig have været en selvfølge. Både for mænd og kvinder.</i></p>	<p><i>Forklaring</i>  To ud af tre funktionelle komponenter. Præsenterer emnet og har en forklaringskæde, men konkluderer ikke. Vidensproducerende genrebrug. Formål: Forklare, hvad de deltagende fag kan bidrage med.</p>		<p>Årsagsforklaring uden initialbetingelse</p>
--	---	--	--



## Gruppe 1

Navn, navn, navn og navn

### 1. Indledning og problemformulering:

Hvem var Charles Robert Darwin. Og hvad var hans teori?

Charles R. Darwin var ikke den første, der fremlagde den teori, at mennesket stammer fra aberne. Allerede i 1809 havde franskmanden Jean Baptiste Lamarck fremlagt lignende teori om menneskets afstamning.

1800-tallets England kan beskrives som en kampplads mellem det kristne livssyn og en ateistisk opfattelse.

Det kristne livssyn var, at naturen var skabt af Vor Herre, og det ateistiske var, at naturen skulle opfattes som resultat af materialistiske processer.

Traditionelt opfattes Charles Darwins udviklingsteori fra 1859 som kulmination af kampen mellem det kristne livssyn og ateistiske opfattelser. For Charles Darwin personligt var det ikke noget uproblematisk opgør.

Dette er et relevant emne, fordi det er livets udvikling. Der er enormt mange teorier om, hvordan mennesket er opstået. F.eks. mener nogle, at det var Gud der skabte Adam og Eva, og at det er derfra vi har udviklet os. Andre mener vi stammer fra aberne, det gør blandt andet Charles Darwin. Derfor vil vi kikke nærmere på nogle af hans teorier.

- Hvilken virkning fik Charles Darwins teorier for videnskabens udvikling?
- Hvad fik Charles Darwin til at komme med teorien om arternes udvikling?

### 2. (Overskrift: Darwin)

Charles Darwin blev som 16-årig i 1825 sendt til universitetet i Edinburg for at studere medicin. Men Darwin var mere interesseret i zoologi og geologi, og efter en udvandring på en barneoperation, sendte Charles Darwins far ham til Cambridge for at studere teologi.

I 1831 blev Darwin som 22årig inviteret med som videnskabsmand på skibet H.M.S. Beagle på en opdagelsesrejse. I de følgende fem år sejlede Beagle rundt ved de sydamerikanske kyster, ved Galapagos øerne, New Zealand, Australien og Sydafrika. Turen fik Darwin til at åbne øjnene op. Han indsamlede materiale, lavede skitser og gjorde notater om de fossiler han fandt og om en masse andre levende organismer. Darwin begyndte at betragte liv som noget, der udvikler sig, og som noget kan spores tilbage i tiden via fossiler og levende eksempler.

Da Darwin vendte tilbage fra sin opdagelsesrejse, fortalte han ikke med de samme folk om sin nye viden. Darwin brugte i stedet for tiden på at samle sine notater, og udgive en beskrivelse af turen. Inden bogens udgivelse i 1857 blev Darwin kontaktet af den unge biolog Alfred Russel Wallace, som havde den samme teori som ham.

Darwin opdagede hurtigt de store ligheder, der var med hans egne ideer, og han tilbød rent faktisk Wallace at brænde sine papirer for at undgå at blive beskyldt for at stjæle andres ideer. Det hele endte dog med, at Darwin og Alfred R. Wallace fremlagde teorien i the Linnean Society. Men det var Darwins nyskrevne bog, som tiltrak al opmærksomheden.

Charles Darwin ændrede verden med sin teori om evolution. Denne teori leverede også drivkraften til, at videnskabsfolk igen begyndte at undersøge spørgsmålet om arvelighed. Det førte til genopdagelsen af Mendels love og udviklingen indenfor området genetik.

Da Charles Darwin skrev sin skelsættende bog *Arternes oprindelse*, skrev han en bog om lidelse og død. I konklusionen i kapitlet *Om de Geologiske Optegnelser og Svagheder*, skrev han, at den moderne verden var opstået "fra naturens krig, fra sult og død". På baggrund af hans evolutionistiske syn, opfattede Darwin døden som en permanent del af verden.

Darwin var den første, som foreslog, hvordan den gradvise udvikling kunne være foregået. Han mente, at det var sket gennem en tilfældig naturlig variation og udvælgelse på samme måde, som han kunne påvise, at udviklingen var sket for mange dyrearters vedkommende. Det var disse teorier han skrev om i sin berømte bog, *Arternes Oprindelse* med originaltitlen *The Origin of the Species*, som udkom i 1859.

I bogen nævnes mennesket kun i en enkelt sætning med følgende ord "Lys vil blive kastet over menneskets oprindelse og historie", men alligevel var der ingen tvivl om, hvilke konsekvenser de fremsatte teorier havde for menneskets afstammingshistorie. Darwins teorier kom til at betyde en revolution inden for biologien.

### 3. London:

The poem we have read is a poem called "London" Written by William Blake, 1794.

The poem has 4 stanzas and 4 strophes in each. The man who is speaking in the poem is William Blake; he is telling us how it really was. The poem is telling us about all the cruelty, and all the weakness and woe there is happening all around. People are sitting outside in the pouring rain, crying, and nobody is doing anything about it.

The message of the poem is to tell everybody how the city of London really was before and making us see, that we need to stick together and help each other.

The poem is really sad, when you read it; you keep thinking that we have to get a grip, now we need to do something.

Charles Darwin once said that "only the strongest will survive". Maybe that's what William Blake is talking about in the poem, here we only hear about cruelty and all the bad things that happen, nothing is good in the world the poem is written in.

We think that Charles Darwin is right about his theories, that the strongest will survive. Back in the 1800 it was more drastic than it is now, back then the weak people didn't get help as they do today. Poor people who didn't have money or a job or stuff like that couldn't survive, that resulted in death. They died, or they committed suicide, because they wouldn't make it anyway. That's not happening today, now the poor people are getting help, if they want to. Many people don't have a place to stay, so the government is taking care of them.

### 4. Evolution – betyder på latinsk (e=ud og volvere=rulle, altså udrulning), udvikling.

Evolution er altså en teori, hvor man tror, at der dannes nye arter. Arter = ny type organismer.

Evolution er en proces, hvor population begynder former og ændre sig over tid.

Art dannes når ens art, isoleres fra hinanden, delles i to populationer.

Evolutionsteorien siger at:

1. Efterkommere kan være forskellige fra deres forældre pga. tilfældige forandringer i genomet (mutationer).
2. Disse forandringer er arvelige.
3. Forandringer kan påvirke chancerne for en efterkommers overlevelse og evne til at reproducere sig selv, således at de bedst egnede vil få mere formeringsdygtigt afkom end de dårligst egnede (naturlig selektion).

4. Eftersom det er omgivelserne, der afgør, hvilke egenskaber, der gør individerne til de bedst egnede, vil organismerne på denne måde forandre sig i takt med forandringer i omgivelserne.

### **5. Gener:**

Et Gen er koden for vores arveanlæg, gener består af DNA, et gen indeholder de informationer der skal til, for at et protein kan fremstilles. Alle levende organismer har forskellige antal gener, et menneske har for eksempel ca.35.000 gener, dyr har ca. mellem 50-100.000 gener. Gener ligger på kromosomerne.

### **6. Konklusion:**

Vi har fået meget ud af at arbejde med Darwins teorier, vi har gennemgået hans teorier og fundet ud af, at det faktisk lidt er på grund af Darwin, at nogle mennesker ikke tror på Gud, og at det var Gud der skabte verden.

Mange mennesker har fået nyt syn på verden, et mere realistisk syn.

Vi synes det er et mere realistisk syn fordi, det virker lidt overtroisk at tro, at én mand kan skabe en hel verden.

Darwins teori om, at vi stammer fra aberne kommer fra hans tur til Galapagos øerne, han så jo hvordan dyrene udviklede sig, tog en masse prøver og sammenlignede derefter mennesket med dyrenes, og så en utrolig stor lighed.

Ud fra det udarbejdede han de teorier vi kender ham for i dag.

Det vi personligt har fået ud af opgaven er meget forskelligt, nogle har fået meget andre ikke så meget som de gerne ville. Det vi har tænkt meget over, er det med at kun den stærkeste overlever, når man kikker på samfundet i dag, er det jo faktisk det samme, forskellen på i dag og dengang er, at de svage får hjælp.

Vi synes, at opgaven er svær og uoverskuelig i starten, men da vi fik snakket om den og var kommet lidt i gang, så det hele lidt nemmere ud.

Starten på forløbet gik godt, der var godt samarbejde mellem os alle 4. Vi startede med at lave en brainstorm om Darwin, vi stillede spørgsmål til det digt vi havde fået udleveret.

Udkastet til problemformuleringen startede vi på, mens vi lavede spørgsmålene.

Vi delte os i to grupper, hvor den ene arbejdede med evolutionsteorien, mens den anden gruppe arbejdede med Darwin og hans livshistorie.

I juleferien har vi arbejdet meget hver for sig, indledning og problemformulering var næsten færdig inden vi gik på juleferie.

Arbejdet har foregået meget forskelligt fra person til person. Nogle har arbejdet mere målrettet med opgaven end andre.

## Gruppe 3

Navn, navn og navn

### Indledning:

Charles Robert Darwin var en af de mest betydningsfulde videnskabsmænd i vores historie. Charles Darwin blev født den 12. februar 1809 i Shrewsbury, England. Hans far Robert Darwin var læge, søn af Erasmus Darwin en digter filosof og naturalist. Charles mor Susannah Wedgwood Darwin døde da han var otte år gammel. Da Darwin var seksten, forlod han Shrewsbury for at studere medicin på Edinburgh Universitetet. Han stak af fra universitetet efter at have overværet en operation foretaget på et barn uden bedøvelse. Da hans far forlangte at han begyndte på en uddannelse to han til Cambridge Universitetet for at læse til præst. Han skyndte sig igennem sine studier som præst, og blev aldrig viet til præst. Senere i hans liv påbegyndte han sin jordomrejse som bl.a. kom forbi Galapagos øerne, der ligger ca. 1200 km fra fastlandet, og er derfor meget uberørt at mennesker.

På øerne var mange arter som havde udviklet sig efter hvilken ø og hvad føde de spiste. En af de arter, var finkerne som Darwin var særlig interesseret i. De lignede hinanden, men der var alligevel små bitte forskelle. For eksempel kunne nogle have lidt længere næb end andre, lidt andre farver eller en lidt anden størrelse. Han bemærkede også at deres forskelligheder passede perfekt til de steder de holdt til og den føde de fangede. De finker der spiste hårde kerner havde et kort rundet næb som en papegøjes der var stærkt nok til at knække skallerne. Dem der levede af insekter havde længere men mindre kraftige næb. Det var små forskelle men de kunne sagtens betyde meget i kampen for føden.

I alt talte han tretten forskellige finker. Darwin gik ud fra, at fuglene engang var blevet slået ud af kurs under træk og så var endt på øerne. Men var det sandsynligt at tretten forskellige slags finker skulle have lidt samme skæbne?

Var det så ikke mere realistisk at én type finker oprindeligt var kommet til øerne og så havde udviklet sig i forskellige retninger?

Darwin var allerede på sporet af sin teori. Men han manglede stadig at finde ud af hvordan udviklingen foregik. Man har endnu ikke fundet springet fra abe til menneske men jorden er meget gammel og mennesket er en meget ny art ...

I denne rapport vil vi forklare de forskellige teorier og lave nogle paralleller til den tid Darwin levede i (The Victoria Age).

### Problemformulering:

Hvordan udviklede produktionen sig i England i 1800-tallet? Hvilke konsekvenser fik det for børns arbejde?

Hvordan fremstiller Elizabeth Barrett Browning børnearbejde i digtet "The Cry for the Children"? Hvilke konsekvenser kunne man forestille sig at børnearbejde ville få for de kommende generationer ifølge Darwins teorier?

### Teori:

#### **Englands samfundsmæssige udvikling I 1800-tallet**

I 1800-tallet blomstrede det britiske imperium under dronning Victorias herskermagt.

Industrialismen var begyndt. En helt ny tidsalder med England dominerende på verdensmarkedet, som følge af standssamfundets fordele blev afskaffet og handelsafspærringer blev brudt. England

gik fra landbrugssamfundet til industrisamfundet, og blev en handelsnation med førende bomuldsindustri, kul udvinding og jernproduktion.

Over alt blev der arbejdet. Dampmaskinerne hejste kul fra dybe minegange. Både kvinder og børn arbejdede hårdt i minerne og spandt og vævede også.

Englands kolonier leverede værdifulde råvarer og aftagende engelske færdigvarer fra slavedrevne plantager i Vestindien og Amerika.

Byerne voksede som følge af den øgede produktion i byen og der dannes en urbanisering. Imidlertid var der tegn på fattigdom overalt. Sult prægede mange borgere og dødeligheden var på de højeste. Den frie handel dannede imperialismen. En alder hvor den stærke dominerer den svage (Darwins såkaldte socialdarwinisme).

### **Gener:**

Menneskets arveanlæg er knyttet til kromosomerne. Der findes 46 af hver i kroppens celler.

Kromosomerne er mikroskopiske og de sidder i cellekernen. Parvis er kromosomerne ens, den eneste forskel er at den ene har arveegenskaber overført fra moderen og det andet er overført fra faderen. Det 23'ende kromosom par består af to kønskromosomer. Hos en kvinde består det 23'ende kromosom par af to såkaldte x-kromosomer. Det ene kommer fra moderen og det andet kommer fra faderen. Hos en mand består det 23' kromosom par af et såkaldt y-kromosom fra faderen og et x-kromosom fra moderen. X-kromosomet er større end y-kromosomet, så kvinder har mere arveanlæg end mænd.

DNA (deoxyribonucleinsyre)

Det stof der overfører arveegenskaber kaldes Dna. Kromosomerne består af en lang dobbeltstreng af dna der er snoet op omkring nogle proteiner. Dna er opbygget af nukleotider, fosformolekyler, deoxyribose (sukkerstof) og kvælstofholdige baser. Basernes rækkefølge danner en genetisk kode for vores arvelige egenskaber.

### **Evolution:**

Teorien bag evolution er, at alle nulevende dyre- og plantearter nedstammer fra andre, nulevende eller uddøde arter. Disse arter er opstået fra ældre arter o.s.v. helt tilbage til enkle arter der stammer fra teorien om livets (jordens) opståen.

Grunden til dette er, at organismene udvikler sig i takt med omgivelserne. En rolig fremadskridende udvikling der forløber sig igennem flere århundreder.

*"The main conclusion arrived at in this work, namely that man is descended from some lowly organized form ..."*<sup>5</sup>

*[Figur indsat med tekst]: Dette er en sammenligning af forskellige hvirveldyrs genetiske slægskab. På de tidlige udviklingsfaser ses en tydelig lighed. Dette kaldes evolution.*<sup>6</sup>

### **Selektion:**

Selektion er en udvælgelse blandt de biologisk bedst udstyrede racer, arter eller individer.

Selektionen finder sted i naturen hvor f.eks. påfuglene finder deres mager ved hjælp af de bedst udstyrede gener: De flotteste og mest farvestrålende fjer, størrelser o.s.v. Selektionen har stor

<sup>5</sup> Citater fra Darwins kendte bog *The Origin of Species* hvor Darwin indsamler bevismateriale for evolutionsteorien og selektion.

<sup>6</sup> Billedet er taget fra Lademanns leksikon bog nr. 7.

betydning for arternes udvikling. En naturlig seksuel selektion frasortere de svageste arter med dårligst udstyrede gener væk.

*"Sexual selection has been treated at great length in these volumes ... it has played an important part in the history of the organic world."*<sup>7</sup>

### **A short presentation of the poem:**

The famous poet Elizabeth Barret Browning was from The Victorian Age (1806-1861) She wrote a poem about the conditions of the employment of children in mines and factories.

Elizabeth was a famous poet. She was born in 1806 and lived in The Victorian Age (1838-1901). The Victorian Age was a time where Queen Victoria ruled, and the Britain empire became powerfull.

### **Analyse og fortolkning:**

*Digt: The Cry of the Children af Elizabeth Barret Browning*

#### **Ydre**

De ydre træk er meget enkle. Digtet består af 13 strofer der hver især varierer med enkeltvis 12 og 16 linjer.

Alle stroferne er sat op forskelsløst: Med et stort bogstav for hver linje.

Der er gjort brug af bestemte tegn som prikker, parenteser og lignende.

Vi mener ikke at digteren har en bestemt hensigt med opsætningen, men at der derimod er lagt vægt på selve digtet.

#### **Indre**

Sprog, stil og virkemidler:

Sproget er gammeldags og højtideligt. Man mærker det allerede fra andet ord, hvor der i stedet for "you" står "ye" (første linje).

Ofrende for børnearbejdet bliver fremstillet som grædende børn (overskriften) der aldrig stopper med at græde (linje 4). Deres sorg er den værste, for børnene er endnu for unge og har en lang livsvej at leve (ca. linje 22). For nogen af børnene er det endda godt når de dør, for indeni er de allerede døde (38).

De grædende børn bliver sammenlignet med slaver (linje 145), med sten (linje 127), med døde (152) og med engle (152).

Udtryksformen er lyrisk. Det er stemningsbeskrivende, følelsesladet og båret af holdninger.

Der er gjort brug af gentagelser som "let them weep" (linje 149). Det får digtet til at virke mere dramatisk.

I teksten finder man modsætninger:

Eks. De unge grædende børn > < unge fugle der fløjter i buret (linje 6)

< unge blomster der vejer med vestvinden (linje 8)

---

<sup>7</sup> Citater fra Darwins kendte bog *The Origin of Species* hvor Darwin indsamler bevismateriale for evolutionsteorien og selektion.

Rim:

Der bliver brugt enderim: Eks. Brothers og mothers o.s.v. Hver anden linje rimer sammen (med undtagelser).

Fortæller:

Fortælleren forbliver anonym og virker som en alvidende fortæller.

### **Fortolkning:**

Med et bælte om livet og en kæde forbundet til en kulvogn skulle små børn slæbe sig af sted gennem små fugtige minegange.

De hårdtarbejdende børn blev behandlet som slaver og mange blev slidt op allerede før de nåede at blive voksende. Børnedødeligheden i et af Storbritanniens kvarterer, Manchester, var på hele 40 %.

Alt dette blev der løfter sløret for da der udkom en rapport om børnearbejde i 1842. Rapporten blev udarbejdet af kommissionen, der var nedsat af parlamentet.

Offentligheden blev dybt chokeret. Digteren Elizabeth Barrett Browning var en af dem der blev påvirket af den afslørende rapport.

I digtet forstår man hendes tydeligste hensigt: At afslører børnearbejdet. Hun sætter tingende i perspektiv og klargøre børnenes tanker. Tanker, en rapport med kendsgerninger ikke kan forklarer os.

Læseren ser alt fra børnenes vinkel: Hvordan deres barndom bliver ødelagt og destrueret. Hvordan glæden forlader deres sjæle og fyldes med tristhed og sorg. Og hvordan døden truer dem med det liv, som de alligevel ikke har. Digteren bærer os igennem alle disse tragedier med en alvorlig synsvinkel.

Elizabeth skriver også om troen på Gud. De grædende børn beder til Gud om hjælp, men de bliver ikke hørt. Dette kan fortolkes til at børnene mister troen på Gud. Ligesom Darwin, der efter at miste sin pige også mistede sin tro på Gud (hans kone var meget troende).

### **Produktion og børnearbejde:**

I midten af 1800-tallet steg produktionen betydeligt i England. Forbruget af rå bomuld, kuludvinding og jernproduktion var steget voldsomt. Forbruget af rå bomuld var steget fra bare 2 mio.lbs. i år 1760 til hele 588 i år 1850. Jernproduktionen steg fra 68,3 mio. tons i 1790 til 2249 i år 1850. Det samme skete med kuludvindingen, der steg fra 6,2 mio. tons i 1770 til hele 59 mio. tons i år 1850.<sup>8</sup>

Ikke kun produktionen opererede. I takt med stigningen af produktion steg arbejdet også. Overalt blev børn brugt som en betydelig arbejdskraft. Mænd kunne leve af tre dages arbejde og slappe af resten af ugen, mens kvinder og børn kunne udføre det meste af arbejdet. De fik også en mindre løn end mændene, da deres indtægt kun blev regnet som et tillæg til familieindkomsten. Børnene var også ret praktiske og håndterbare, da de havde den rette størrelse til at kravle rundt i de små minegange. I 1835 var 30% af landets 219.000 bomuldsfabrikere unge mellem 13 og 18 år. 13% af bomuldsfabrikerne var børn under 13 år.

### **De stærkeste overlever (Biologiforsøg):**

---

<sup>8</sup> Kilde: E. Jensen og B. Kledal: Den industrielle revolution. England 1780-1850. København, 1980.

Vi lavede et forsøg med sorte og hvide bønner. Alle de sorte bønner var genet til polarmus født med pels og de hvide uden. Vi tog 50 sorte og hvide bønner og smed dem ned i en spand, rystede spanden godt. Vi skulle tage 2 bønner op uden at kigge. Hvis det var 2 hvide ville musene være døde, og det samme med genet. Hvis det var en af hver ville det dårlige gen blive ført videre i den overlevende mus. Og 2 sorte var 2 gode gener. Vi skulle ligge alle de par vi lavede i 3 skåle. Når vi havde brugt alle de 100 bønner skulle vi smide de hvide ud og komme de sorte og blandede tilbage i spanden. Og så starte forfra 10 gange/10 generationer. Man kunne hurtigt se hvordan det forkerte gen uddøde, men det var umuligt at udrydde det fuldstændigt.

### **Stamtræ af skildpadden**

[tre taksonomitegninger indsat]

A: I dette cladogram er skildpadden en udvikling af krokodillen ligesom fuglene er det. Og krokodillen er så en udvikling af slangen.

B: I dette cladogram er det krokodillen der har udviklet sig fra skildpadden. Og ud fra skildpadden har slangen udviklet sig. Ud fra slangen har firbenet udviklet sig.

C: Her kan man se at skildpadden er en udvikling for sig selv. Og ikke har noget med de andre at gøre udover de er fra den samme celle.

Skildpadderne har udover det udviklet sig efter deres omgivelser. Hvis man forestiller sig en ø hvor bladene er lidt højere oppe end normalt så for skildpadden lidt længere hals, og skjoldet en lidt større åbning. Det er derfor der kan være stor forskel på den samme skildpadde der bor på hver sin ø. Dette kan sammenlignes med børnearbejde. Der kan være en mulig sammenhæng mellem udviklingen og omgivelserne. Hvis man forestiller sig en familie, der har været minearbejdere i 20 generationer, og børnene kommer ned i mine når de fylder 6. Man kunne forestille sig de ville få kraftigere lunger og kvinderne ville blive mere maskuline at se på. Deres levealder ville blive formindsket kraftigt de første generationer og senere kunne det tænkes at deres lunger udviklede et filter af en art, der kunne fjerne kulstøvet. Det kunne også tænkes at de fik en form for nattesyn eftersom de bruger det meste af deres tid en mørk mine, med svag belysning. De ville tilpasse sig omgivelserne ligesom et dyr ville gøre det.

En teori siger faktisk at et hold aber boede i en regnskov. Men regnskoven blev delt i 2 så det ene hold aber kunne blive i den regnskov de altid havde været i, men det andet hold blev nød til at tilbagelægge lange afstande så de begyndte at gå på 2 ben fordi det sparede energi. Og det er den art der senere blev til mennesket. Men springet til den meget høje intelligens mennesket har mangler stadig.

### **Konklusion**

Vi har arbejdet med Charles Robert Darwin, hans tidsalder og teorier.

I digtet The Cry af the Children får vi et stort indblik på børnearbejde og dets eftervirkning på børnene og samfundet. Samfundet der brugte børnearbejde til følge den øgede produktion.

Elizabeth formår at fremstille børnene som svage og skrigende efter hjælp. Mange af disse børn bukker under og dør, mens de stærkeste af dem overlever og videregiver deres gener til senere generationer.

Vi konkluderer at børnearbejdet arbejde (efter deres udvikling) i minerne har en forbindelse med Darwins teori (eks. med skildpadde), med den udvikling der forekommer under deres naturlige udvælgelse af det stærke køn.



## Gruppe 4

Navn, Navn, Navn og Navn

2111 ord/30

### Problemformulering:

Hvordan ser Englands udvikling ud i 1800-tallet, og på hvilken måde har Darwins evolutionsteori en forbindelse til de dårlig stillede kvinder og børn i England på denne tid. Vi vil vise hvilken del kvinderne og de unge har i denne udvikling.

### Teori:

Darwins teorier, som chokerede det engelske samfund, handlede om livet og menneskets udvikling. Darwin mente, at livet er et resultat af en evolution. Små organismer opstod i vand for ca. 4,6 mia. år siden. Disse encellede organismer begyndte at smelte sammen og blive større. For at disse organismer kunne udvikle sig, behøvede de energi. Dette optog de via cellemembranen, da de på dette tidspunkt endnu ikke havde udviklet organer, og derved ikke en mund. Alt dette skete på baggrund af mutationer, som dannede nye organismer. Det var så de bedste organismer som overlevede, da mutationer havde formet dem til at leve i f.eks. et bestemt miljø. Nu begyndte de at udvikle sig, og nogle blev udstyret med gæller, så de kunne leve i vandet. Førhen havde de ikke brug for det, da de kun var små organismer. Derudover er planter opstået sideløbende med Søpølser og lignende dyr, som kun kunne leve i vandet. Nogle af dyrene udviklede lunger i stedet for gæller og det betød, at de efterhånden begyndte at kravle op på land. På land skete der også mutationer, som skabte vores fortidsdyr. Selektionen udskilte efterhånden de svage fra de stærke. Nu var det kun de stærke tilbage, og som kunne sætte afkom så arten kunne overleve. Disse dyr som nu var på land, stammede fra fisk og fiskelignende dyr, som havde finner. Disse finner udviklede sig til lemmer, f.eks. arme og ben. Dyrene kunne nu bevæge sig rundt, og tilpasse sig til forskellige miljøer. Nogle levede på tørre egne, nogle i varmt klima osv. På land var det kun de dyr med lunger som overlevede, og den med gæller døde, eller vente tilbage til vandet. Dog vendte nogle dyr med lunger også tilbage til vandet. F.eks. er pattedyrene som delefiner, sæler og blåhvaler er et resultat af en evolution fra dyr med lunger, som dengang vendte tilbage til vandet. De forskellige klimaer og miljøer rundt omkring på jorden gjorde, at dyr udviklede sig til at leve i de forskellige miljøer. F.eks. mennesket, som efter Darwins evolutionsteori stammer fra aben. Mennesket blev udskilt for aberne for ca. 8 mio. år siden. Man diskuterer tre hypoteser om baggrunden for menneskets opståen. Jagthypotesen, hvor man kigger på hannens aggressivitet, hans brug af våben til jagt og kamp, som en vigtig faktor fra udviklingen fra aben til mennesket. Samlerhypotesen beskriver kvindernes indsamlerevne af føde fra naturen. Dette sammenlignes med abernes konkurrence om føde. Fødefordelingshypotesen beskriver den måde føden blev indsamlet. Hunnerne fandt føde i naturen såsom frugter og bær. Hannerne gik på jagt og skaffede kød. Dette fortæller om kønnenes arbejdsfordeling, som har haft betydning for udviklingen. Derudover har mennesket mange træk, som ligner abens f.eks. arme og hænder. Lange stærke arme, som er udviklet til at klatre, og hænder med fem fingre til at gribe fat med. Fortidsaberne gik på fire ben, men efterhånden begyndte de at rejse sig op, får<sup>9</sup> at kunne nå maden i træerne. Der udover har aben en så udviklet hjerne, som ligner meget menneskets. Aben og menneskets hjerner ligner hinanden så meget og fungerer næsten på samme måde, dog er menneskets hjerne udviklet lidt mere. Det gør derfor aben til det næst intelligente pattedyr her på jorden. Det giver derfor et hvis bevis på, at vi mennesker stammer fra aben.

---

<sup>9</sup> [Skrivefejl, der skal selvfølgelig stå ”for”, ph].

Charles Darwin var kendt som "The most dangerous man in England". Han levede i England i den tid, som blev kaldt for "The Victorian Age", opkaldt efter droning Victoria (1838-1901). Den gang troede alle på, at Gud var jordens skaber. På baggrund af Darwins mange rejser rundt omkring i verden, og på baggrund af hans bedstefars Erasmus Darwins teorier, begyndte han at finde en anden mening med livet og dets skabelse. Han mente, at tilfældige mutationer havde skabt livet, og at menneskets kun var led i en udvikling. Den samme strid som var mellem Darwins teorier og det engelske folks tro på Gud, skrev Alfred, Lord Tennyson om i sit digt: In Memoriam A.H.H. I anden strofe vers 1 og 2 "Are God and Nature then at strife, That Nature lends such evil dream". For meget religiøse folk, kom Darwins teorier som et chok for mange. Alt det man førhen havde forholdt sig til, blev pludselig tvivlsomt, og det gjorde mange bange. Folk mente, at Gud stod bag alt, og at der var en mening med døden. I digtet In Memoriam begynder tvivlen på Gud at opstå. Hvorfor skulle et så ungt menneske dø, og forvolde sorg og smerte hos familie og venner. "I falter where I firmly trod", fortæller også om, at det man hele tiden havde gået og troet på, nu blev tvivlsomt. I digtet bliver den naturlige selektion nævnt. "That I, considering everywhere, her secret meaning in her deeds, and finding that of fifty seeds, she often brings but one to bear". Her fortæller forfatteren om sin tvivl til Gud, og begynder måske at acceptere den naturlige selection, at han unge ven Hallam er en af de 49 frø, som ikke overlevede.

Man mente at England var så skønt, at man blev "fortabt i beundring over Englands storhed" men det varede ikke længe. Overalt i England var der en barbarisk ligegyldighed, og der var en meget stor social forskel på menneskene. Man sagde, at de havde nået menneskehedens laveste stadium. Der var elendighed i storbyerne, mænd, kvinder og børn døde simpelthen af sult. England startede den industrielle revolution, som blev indledningen til en ny tidsalder, industrialismen. Med den industrielle revolution kom der en stor økonomisk vækst. Der blev produceret flere goder, og derfor skabt grundlag for en større befolkning. Allerede ved midten af 1700-tallet dominerede England verdensmarkedet. Englænderne var en nation af handelsmænd. England begyndte at bygge kanaler, det gjorde transport af tunge varer økonomisk muligt over længere afstande. Landbrugsrevolutionen var en lang proces, men i 1750 tog udviklingen en alvorlig fart. Småbønder blev tvunget til at sælge jorden, fordi de ikke havde råd til udskiftning af fælledeerne, til sidst var det kun 1/5 af bønderne der ejede jorden. Landbruget var blevet kapitalistisk. Det nye landbrug var arbejdskrævende og krævede arbejdskraft, men der var også nok at tage af. Bomuldsindustrien skød også i vejret, der kom maskiner så folket kunne producere bomuld hurtigere. Der blev bygget fabrikker, fabrikkerne var også meget mere effektive end hjemmeindustrien. De voksende byer havde brug for brændsel, det betød for de fattige kul. Børn og kvinder arbejdede på grund af deres størrelse under hårde vilkår i kulminerne. De var små nok til at arbejde i de små og trængte miner, og til en lav løn. I 1850 stod Storbritannien for over 60% af verdensproduktionen, England blev betragtet som verdens værksted, men industrialiseringens pris blev betalt. Den gennemsnitlige levealder i Manchester var kun 17 år.

### **Analyse og fortolkning:**

Elizabeth Barret Browning, "The Cry for the Children" is a very sad poem. The poem is about the women and the children from the lower society in England. On the outside England's society looks very wealthy and perfect, but under the surface it's very different. The women and young children from the lower society have no freedom. They work all day in the mines, under strict supervision. They have no chance of escaping. They are very depressed and they have given up hope. Elizabeth explains how the nature and wild life live normal lives, while the poor young children are ripped away from their mothers and are taken down to the mines to work. They have no reason to live anymore. They have no emotion, but just one wish, to die. They turn to little Alice and look upon

her grave. She just lies there and doesn't feel any pain any longer. They just want to be at peace of mind like little Alice.

They are told to pray to the "good and mild" God, so their innocence will be restored. But the poor children don't believe that God will hear their prayers, because of the noise from the wheel. They are also told to run away to the free, but they can't run *because* they are too weak because of all the hard work.

Elizabeth Barret Browning was born in 1806 and died in 1861. She belonged to the upper classes herself, but she wrote this poem as a protest against the factory owners and the rich owners of the coal mines, who made a lot of money by exploiting children.

In the poem she criticises the English nation and calls it a cruel nation. The children have become victims of the industrialization, which made Great Britain a wealthy and strong nation. The economy was very important.

In 1842-43 there was a commission who investigated the conditions under which the children worked in the mines. Elizabeth has read the commission's report, and has used a lot of it in her poem.

Digtet "The Cry of the Children" er et prosadigt, som er opbygget af 13 strofer. Hver strofe beskriver forskellige hændelser omkring børnenes vilkår i minerne. Digtet er skrevet over en konversation mellem en 3 persons fortæller og børnene. Det bevirker, at man bliver mere fanget af digtet, og det føles som om, at det er virkeligt. Der udover er billedsprogene også med til at gøre digtet mere levende, f.eks. i strofe 6 vers 8 "The reddest flower would look as pale as snow". Digtet virker meget filmisk, da man nærmest kan se det hele for sig, lige frem hvordan børnene lider og fortæller om deres liv i minerne. Digtet består også af metaforer f.eks. i 11 strofe vers 2 "He is speechless as a stone".

Elizabeth Barret Browning beskriver som sagt, hvordan Englands samfund ser ud i 1800-tallet.

Udefra ser samfundet velfungerende og økonomisk stabilt ud, men Elizabeth går under overfladen og ned til de dårlig stillede i Englands samfund. Hun prøver ved hjælp af sit digt at gøre folk opmærksomme på, hvad der egentlig foregår i samfundet. I de to første strofer beskriver hun kort børnene i minernes sorg og længsel samtidig med, at hun beskriver hvordan dyrene og livet udenfor minerne leves f.eks. i 1. strofe vers 6 "The young birds are chirping in the nest, the young fawns are playing with the shadows, the young flowers are blowing toward the west, but the young, young children, O my brothers, they are weeping bitterly! They are weeping in the playtime of the others, in the country of the free". Her bliver børnenes vilkår at op mod dyrene og naturens liv udenfor. I 2. strofe vers 6 "Weeping sore before the bosoms of their mothers in our happy fatherland". Ud fra de to første strofer og især de sidste linier, for man øjnene op for, hvor forfærdeligt de fattige børn egentlig har det. Det viser det ellers så "perfekte" samfund fra en helt anden side. Børnene lever i så dårlige vilkår, at de rent faktisk kun ønsker at dø f.eks. i strofe 4. vers 15 "It is good when it happens" say the children, "that we die before time". De ser lille Alice ligge i sin grav. Hun ligger bare der uden at græde og føle nogen smerte, og det får børnene til at tænke over, hvor heldig hun nu er, at hun ikke længere skal arbejde og knokle hele dagen ligesom dem.

### **Konklusion:**

Der skete en industriel revolution i England i midten af 1800-tallet. Det havde en meget stor betydning for resten af verdenen. Lønnen blev mindre og mindre og det gjorde til sidst, at andre lande ikke kunne hamle op med Englands priser og kvalitet, men det gjorde også at folk fik dårligere vilkår. I England i 1800-tallet arbejdede de svageste stillede kvinder og børn i kulminerne. Det var kvindernes og børnene der arbejdede i minerne i stedet for mændene. Dette skyldtes, at børnene og kvinderne var mindre end mændene, og derved havde de nemmere ved at bevæge sig rundt i de små gange. Der udover var de billigere i arbejdskraft, og på den måde blev der sparet penge. England var tidligere et landbrugssamfund, men der blev efterhånden udviklet maskiner til at

klare arbejdskraften. Folk begyndte nu at flytte til byerne, hvor fabrikkerne med tiden begyndte at opstå. Forbindelsen mellem Darwins teorier og de dårlige stillede kvinder og børn i minerne er, at de svageste bukker, og derved ikke kan reproducere. Derved er det kun de stærkeste, som overlever og viderefører arten. Det var derfor kun de stærkeste kvinder og børn som overlevede, og kunne sætte afkom.

## Gruppe 5

Navn, Navn og navn

DET VICTORIANSKE SAMFUND

### Indledning

I 1800-tallet regerede Dronning Victoria over et helt imperium. Hun havde utrolig meget magt, og kunne på den måde påvirke folk, - deres holdning til politik, og ikke mindst deres mening til religion (hvilket var utrolig vigtigt i 1800-tallet).

Dronning Victoria var meget religiøs, hvilket betød at da Darwin udgav sin første bog, ”The Descent of Man”, blev han bandlyst fra samfundet. Folk, ikke mindst dronning Victoria, blev utrolig forargede over at Darwin kunne påstå at mennesket var en talende abe, og at Gud ikke var skaberen.

### Problemformulering

Ifølge kristendommen var det Eva der syndede og spiste af æblet. Lige siden det har kvinder måtte betale for hendes synd. Den dag i dag får mænd stadig højere pension osv..

- Hvordan var samfundet opdelt i 1800-talles England?
- Hvordan var samfundets syn på kvinder?

### Teori

#### Biologi

Darwins evolutions teori er at mennesket og dyrene stammer fra den samme celle. Denne celle har så udviklet sig i millioner år og er så blevet flere celler. Dette sker fordi cellerne konstant mutere, og dermed ændre generne sig over tid.

*”The main conclusion arrived at in this work, and now held by many naturalists who are well competent to form a sound judgment, is that man is descended from some less highly organized form” (Uddrag fra “The descent of man” side 146)*

I dyreverden har man observeret at dyrene har udviklet sig pga. selektion.

Selektionsprocessen foregår f.eks. når giraffernes føde, blade på træerne, bliver højere. Når det sker er det nødvendigt at deres halse bliver længere. Derfor er det kun de giraffer med den længste hals der vil overleve. På den måde bliver gener fra giraffen med den korte hals ikke ført videre. Det er i korte træk Darwins teori, de stærkeste dyr vil overleve.

*”The survival of the fittest” (Citat fra Charles Darwin)*

#### Historie

Bomuldsindustrien skulle vise sig at være en branche med uanede muligheder, det skyldtes at råvaretilførslen var næsten ubegrænset og billig. Men problemet opstod da James Hargreaves opfandt den hånddrevne spindemaskine. Før i tiden skulle der 4-5 spindere til at forsyne en væver med garn. Hargreaves’ maskine øgede spindehastigheden med cirka 10 gange. Men den havde flere fordele den var både billigere og lettere at håndtere og den kunne anbringes hjemme hos spinderne. I løbet af årene kom ”Water Frame” og ”Spinning Mules”. Disse revolutionerede spindemaskiner øgede produktionen og det var nu maskinerne der bestemte tempoet og ikke menneskerne. Pga. af

det stigende antal maskiner var der brug for mindre arbejdskraft, derfor kunne fabriks ejerne sætte lønnen betydeligt ned pga. den store arbejdsløshed. Folket var bange for at maskinerne til sidst helt ville overtage deres arbejde, derfor gik arbejderne til oprør mod maskinerne. Kvinderne var også iblandt, den arbejdskraft der blev brugt i spinderigerne. Kvinderne blev udnyttet og var underbetalte. Kvinderne måtte arbejde i 12-14 timer og derefter tage sig af de huslige pligter.

### Præsentation af engelske tekster

John Ruskin

In the excerpt from "Queen's Gardens", John Ruskin defines the specific natures of man and woman. His definitions are very typical of the Victorian age. According to Ruskin, the man's power is active, progressive and defensive. The man is the discoverer and the defender, his intellect is for speculation and invention. His energy for war and for conquest, when it's necessary.

He says that women's power is for rule, not battle. Her intellect is for sweet ordering, arrangement and decision. Her place is home where there are no dangers and no temptations and her main function is to secure peace for her family.

Charlotte Brontë

In the excerpts from "Jane Eyre", Charlotte Brontë defines the specific natures of woman. She says that women feels the same as men. She tries to explain the feeling of not belong to the woman's role in the community. Instead of being a traditional woman, Jane Eyre would rather experience the world. She doesn't have a problem with women who choose to be as the traditional woman should be in the Victorian age, but she doesn't fit in and feels restlessness and says it was in her nature to follow her heart. It breaks her heart to know the woman's ideal is to be home and cooking, just for the man and kids, and she chooses not to.

### Fortolkning og analyse

Charlotte Brontë, fra "Jane Eyre"

I teksten giver Charlotte Brontë, udtryk for hvor meget hun ikke føler hun passer ind i den kvindelige rollemodel i 1800-tallet. Hun forstår ikke hvilke forskelle der er på mænd og kvinder, og så faldt ikke hvorfor en kvinde skal arbejde med alt det huslige. Hun kan ikke finde sig tilrette i det syn på kvinderne, og føler sig rastløs i det huslige.

I første afsnit af teksten skriver hun;

- *"I valued what was good in Mrs. Fairfax, and what was good in Adele; but I believed in the existence of other and more vivid kinds of goodness, and what I believed in I wished to behold."*

Her skriver hun hvordan hun værdsætter de kvinder (Mrs. Fairfax og Adele) som vælger at tilpasse sig samfundet og dens normer, men hun skriver også at hun ikke mener at det er en speciel "levende" form for godhed de kvinder yder, og at hun bliver ved med at stå ved hendes mening.

I det andet afsnit af teksten skriver hun;

- *"Who blames me? Many, no doubt; and I shall be called discontented. I could not help it: the restlessness was in my nature; it agitated me to pain sometimes."* Her skriver hun at hun tit er rastløs, men at det ligger i hendes natur at være på den måde. Hun kan ikke gøre for det, og det irriterer hende tit hun ikke kan tilpasse sig rollen som en kvinde skal.

I tredje afsnit af teksten skriver hun:

- *"But women feel just as men feel; they need exercise for their faculties and a field for their efforts as much as their brothers do"* Her kommer Charlotte Brontë med hele pointen med hendes tekst. Hun skriver at kvinder har det same behov som alle mænd har, de har brug for at røre sig osv..

#### John Ruskins, from Of Queens Gardens

John Ruskins was an important writer in the Victorian age, he was known for his critic art, and his critic of the society. His essay *Of Queen's Gardens* (1865) published in *Sesame and Lilies* has been taken as the conservative ideal of Victorian womanhood.

John Ruskin beskriver den Victorianske tids syn på mænd og kvinder. Han beskriver kvinder som nogle der skal være praktiske, adlyde manden og kvindes plads er hjemme, der er de beskyttet for fare, og alle fristelser, de skal kunne reagere, men ikke kæmpe. Manden skal kunne beskytte sit hjem, være eventyrlysten, og han skal kunne tænke selv, og gå i krig hvis det er nødvendigt.

Her er et eksempel på en af de holdninger John Ruskin har,

- *"And wherever a true wife comes, this home is always round her. The stars only may be over her head. The glowworm in the night-cold grass may be the only fire of her foot. But home is yet wherever she is"* – Uddrag fra *"Of Queen's gardens"* af John Ruskins

Dette uddrag fortæller at en rigtig kvindes plads er der hjemme, og at hjemmet er et trygt sted for kvinden, hvor hun ikke bliver udsat for farer.

#### Historie

I England var der stor klasse forskel. Over halvdelen af arbejdskraften i miner og ved tekstilfabrikker, var kvinder og børn. Kvinderne var tvunget ud i arbejde og prostitution for at overleve og dem der havde børn, så det som en byrde, for der var ingen til at passe børnene. Mange kvinder lavet provokerede aborter, og grunden var fordi de var bange for at miste deres job. De kvinder der valgte at gennemføre graviditeten, eller ikke havde noget valg, begyndte at arbejde to til tre uger efter fødslen. Når kvinden begyndte på arbejdet igen, fik hun i bedste tilfælde et 4-5årigt barn eller en ældre nabo til at holde øje med spædbarnet. I værste fald bedøvede de spædbarnet med opiumsdråber. De lidt ældre børn bandt de til deres senge, på den måde vidste de at børnene var i sikkerhed der hjemme. Selvom de arbejdede 12-14 timer dagligt, undtagen søndage hvor de gik i kirke, fik de den mindste løn. Kvindens løn blev betegnet som en "ekstra bonus", oven i mandens løn. Så de kvinder der var enker levede på sultegrænsen. Når arbejderkvinderne kom hjem var det også dem der lavede mad, vaskede, passede børn osv. Når børnene var omkring de 7-8 år gamle tog mødre dem med på arbejde. Tunnelerne var meget lave, derfor var det praktisk med børnene, eftersom de kunne stå oprejst. Børnene der arbejdede fik en utrolig lav løn. Det hårde arbejde resulterede i at størstedelen af dem der arbejdede i minerne blev slidt ned i alderen af 40 år.

I 1842 i Manchesters arbejderkvarter var gennemsnitsalderen kun 17 år. Den største grund var børnedødeligheden som nogle steder var hele oppe på 40%, men andre grunde kunne dog også være bl.a. dårlige boligforhold, elendig ernæring, manglende viden om sig selv og den mest elementære hygiejne.

Dette gør at befolkningstallet synker betydeligt.

Adam Smith blev anset for at være den der grundlagte den moderne økonomiske videnskab. Hans opfattelse af at det var statens opgave ”at forsvare de rige mod de fattige” levet myndighederne fuldt op til.

Opretholdelsen af lov og orden hjemme hang sammen med økonomiske interesser. Så når arbejderne dannede organisationer for at forbedre deres levevilkår, blev der slået hårdt ned. Forsøget blev anset som at angribe det fri markedsmekanisme. Derfor blev arbejdsorganisationerne og protester til bedre vilkår hårdt undertrykte.

Senere hen blev det klart for flere at der var god grund til arbejdernes protester. Da den dannede offentlighed hørte om arbejderens vilkår var de dybt chokeret. I 1830'erne blev der gennemført en lov der begrænsede især børnearbejde. I 1847 kom en lov der fastlagde at kvinder og børnene højst måtte arbejde 10 timer daglig.

Den 1. maj 1851 åbnede dronning Victoria den første verdensudstilling i London, Crystal Palace. Crystal Palace var et monument over den nye tid, en udstilling hvor gammelt og nyt stod side om side. Man kunne se håndkniplinger fra Barcelona sammen med engelske bomuldsmaskiner og symaskiner fra USA.

Man ved ikke om det ufattelige spring fra Crystal Palace til arbejderens slumkvarter blev bedre efter industrialiseringen. Men i 1800-tallet skal man ikke glemme at det var normalt at leve på sultegrænsen for flertallet af befolkningen.

### Konklusion

England var et klasseopdelt samfund, der var en betydelig forskel på de rige og de fattige.

Kvinderne på samfundets bund var tvunget til at arbejde, fordi at mandens indtægt ikke var nok til at forsørge hele familien. Hvis kvinden ikke havde en mand gjorde det bare arbejdet hårdere.

Derefter skulle de hjem og passe huset og børnene. Det påvirkede den efterkommende generation, fordi de arbejdende kvinder var slidt ned i 40 års alderen. Dette klasseopdelte samfund, var svært at gøre op med blandt andet pga. Adam Smiths opfattelse, at det var statens opgave at forsvare de rige mod de fattige. I det Victorianske England mente samfundet at kvinder var underlagt manden pga. den kristne tro. Det må have skabt stor uro, da Darwin kom frem med sin teori om at vi alle nedstrammede fra samme celle, og dermed teoretisk at vi alle besad samme evner.



## Gruppe 7

Navn, Navn, Navn og Navn

Darwins evolutionsteori

Darwin var den mand, der fremlagde evolutionsteorien med mottoet, "survive of the fittest", for Englands befolkning i midten af 1800-tallet. Den blev mødt med meget stor kritik i det religiøse Victorianske samfund, men efterhånden er teorien blevet anerkendt, og folk er mere åbne overfor den, fordi vi har vænnet os til den. Rudyard Kipling skriver i sit berømte digt, "The white man's burden", om, hvordan England skulle overtage kolonierne på Filippinerne på en ordentlig måde og hjælpe dem, der ikke kunne klare sig selv. Dermed bryder Englænderne egentlig den naturlige evolution, fordi de går ind og hjælper de svage i samfundet. Men hvilke fordele og ulemper er der ved en sådan unaturlig evolution, hvor man risikerer, at de stærke gener uddør?

Problemformulering

I denne opgave vil vi prøve at finde svar på følgende spørgsmål:

Hvilke konsekvenser og fordele er der ved delvist at stoppe den naturlige evolution, og kan dette give samfundsmæssige problemer?

Gener, evolution og selektion

*Gener* er det, man viderefører til sit afkom. Gener er bare et stykke DNA. I hver celle i din krop findes der gener, der er med til at bestemme, hvordan du bliver, og hvad du arver fra dine forældre. *Evolutionen* er en langsom og rolig udvikling af arter, og det er en stræben efter at få nogle bedre egenskaber. En art defineres som et væsen, der ikke kan videreføres med andre væsner end den selv. En kat er en art, fordi den ikke kan få unger med en ko.

*"The great principle of evolution stands up clear and firm, when these groups of facts are considered in connection with others, such as the mutual affinities of the members of the same group, their geographical distribution in past and present times, and their geological succession."* (Citater: Charles Darwin, "The Descent of Man" side 147).

Fx. Gør en han alt for at tiltrække hunnen. Hun vil altid vælge den stærkeste og flotteste, derfor vil den stærke og flotte hans gener blive ført videre, og det er evolution. Den stærkeste overlever, "the survive of the fittest". Vi lavede sammen med Kenn et forsøg med kaniner og pelsløshed. Efter ti generationer var genet for pelsløshed næsten udryddet. Dette er selektion. De dårlige gener (rescessive) gener bliver udryddet. Det er tit omgivelserne, der bestemmer, hvilke gener der er gode at have. Fx med kaninerne, hvor det var de pelsløse, der døde, og derfor ikke kan videregive deres gen og dette gen bliver derfor udryddet. Her er selektionen grundet kulden. Med giraffen var det højden af træerne, der var grunden til selektionen. Der er to former for selektion, seksuel selektion og naturlig selektion. Seksuel selektion er hvor hunnerne vælger hannen med de bedste gener.

*"Sexual selection has been treated of great length in these volumes, for, as I have attempted to show, it has played an important part in the history of the organic world."* (Citater: Charles Darwin, "The Descent of Man" side 147).

Den samfundsmæssige udvikling i England i 1800-tallet

I midten af 1800-tallet skete der en industriel revolution i Storbritannien. Det startede i begyndelsen af 1800-tallet, hvor en landbrugsmæssig revolution skabte grundlag for den industrielle. Med den landbrugsmæssige revolution blev det lettere at masseproducere fødevarer, og derfor blev det lettere at give føde til en større befolkning. Nu hvor man kunne levere føde til flere mennesker, begyndte befolkningstallet at stige. Dermed blev der større arbejdskraft i Storbritannien. Man opfandt maskiner, som gjorde arbejdet lettere, og samtidig kunne man masseproducere. I løbet af få år blev England et mere kapitalistisk samfund, og folk strømmede til byerne for at få arbejde på en af de mange fabrikker. I denne tid var der stor arbejdskraft i England, og derfor kunne virksomheder presse lønnen til bristepunktet. Befolkningstallet steg, og man begyndte at rejse udenlands, for at kunne beskæftige folk, og for at overleve. På den måde begyndte England at få kolonier i forskellige lande. Kolonierne blev brugt til at skaffe råvarer til England. Alt dette skete under Dronning Victoria (1819-1901). Hun var meget magtfuld og troede stærkt på Gud. Dette var hvad England havde brug for, og hun tog mange af Englands beslutninger og var god til at bringe England fremad. Derfor blev denne tid også kaldt, "Det Victorianske århundrede".

### The White Man's Burden

This poem is written i 1899 by Rudyard Kipling, he was the British imperial poet. The white have to help the black, even though white have in everyway fought against them. It is good for the white that the black are still there, and it is the white's responsibility to help out the black. Even though the white man has been hard to the black's, the white does have to help them and help themselves. With new technology the whites can help the black, but they can also help themselves, by providing work and making food and other products. You also have to apply new rules, not use the same in Africa as used in Britain. It is important that we makes rules that fit to certain places. It is also important that you don't apply dictatorship in form of physical rule.

Kiplings digt handler om, hvordan han synes, man skal tage sig af mennesker og hjælpe dem, der bor i de kolonier, man overtager. Han skriver, at man skal tage sig af de mennesker, der ikke ved, hvordan man gør tingene, når man for eksempler skal opbygge et samfund. Han beskriver menneskene i kolonierne som *new-caught, sullen peoples, half devil, half child*, (linie 15-16) osv. hvilket viser, at han ikke ser dem som rigtige mennesker, men nærmere som nogle skabninger, der skal laves om til rigtige mennesker. Han har til gengæld tillid til at disse skabninger kan blive til et rigtigt menneske. Digtet er opdelt i syv strofer, i hver strofe er der otte vers. Alle strofer starter med "Take up the withe man' burden". Få gange er der rim – anden og fjerde linie rimer, og sjette og ottende linie rimer, hvilket vi synes, giver en rolig rytme. Sproget er svært at forstå. Han taler om de indfødte, som om læseren er klar over, at det er dette han taler om. Hvis man ikke forstår det, er digtet meget svært at forstå.

Han siger i anden strofe "send forth best ye breed". Med dette mener han, at man skal sende sit bedste afkom til kolonierne. De skal i det hele taget have det bedste. Hvilket er det samme princip som evolutionen. I evolutionen gælder det dog, at den som ikke har de bedste gener uddør med tiden, fordi de ikke får videreført deres gener. Problemet er, at hvis alle sender deres bedste afkom til de engelske kolonier, vil kun de "dårlige" gener være tilbage i England og så vil den svageste faktisk overleve. Men den gang i midten af 1800-tallet, havde England så mange gode gener, at det slet ikke påvirkede dem, at de sendte deres bedste folk af sted. De havde masser af gode gener tilbage i England, som kunne videreføres.

"When your goal is nearest, the end for others sough, watch sloth and heathen Folly, bring alle your hopes to nought". (Strofe 3, fjerde linie-ottende linie). Kipling synes, at de indfødte er håbløse. Lige som man er tættest på sit mål og tror, at man har civiliseret dem, viser det sig, at der er langt

endnu. Og så får de en til at tro, at der er intet, der kan gøres. Men man skal holde modet oppe. I sidste strofe kommer Kipling med sin konklusion, og der står *"have done with childish days, lightly proffered laurel, the easy ungrudged praise"*. Hans konklusion er, at de skal forberede sig på det værste, fordi der nu kommer en masse knoklen for at få etableringen af kolonier til at fungere, men det skal nok lykkes, fordi han er stolt af sit land og sikker på, at England kan klare alt. Kipling skriver ikke dette ud fra hans egne erfaringer, men som en kritik af USA's måde at håndtere koloniseringen på, som der står på papiret. Han er sikker på, at England kunne have håndteret det bedre end USA gjorde.

Fordel eller en ulempe?

Den naturlige evolution sker hele tiden, og det er ikke noget, vi kan ændre. Men er det en fordel eller en ulempe? Det er klart, at der er fordele. De gode gener bliver viderebragt og de dårlige gener bliver udryddet, som vi allerede har nævnt. Hvis evolutionen ikke eksisterede, ville mennesket slet ikke være her i dag. Så ville der stadig kun være små organismer på jorden. Med mindre man tror på skabelsesberetningen, som man hovedsagligt gjorde, da Darwin vovede sig ud i et såkaldt angreb mod dette i midten af 1800-tallet.

Det, som digtet viser, er, at man hjælper de svage i samfundet. Det har man aldrig gjort før mennesket kom til. Derfor er det også bekymrende, fordi vi ikke vil udvikle os yderligere og blive endnu bedre og stærkere mennesker. Mennesket er måske det ultimative, men det troede aberne vil også, at de var, hvis de kunne ... Vores udvikling ender her, fordi vi tager så meget hensyn til alle. Vi er også som det eneste væsen herre over os selv i en grad, så vi kan ændre vores psyke af os selv. Ingen væsner har før kunne gå til psykolog, blive hypnotiseret eller i det hele taget følge så meget med i hvad der sker inde i os rundt omkring os. Vi har pludselig fået regler, som styrer vores adfærd og for nogens vedkommende betyder det, at de ikke kan gøre, hvad der falder dem naturligt eller også kan de ikke gøre hvad de har lyst til, hvilket så påvirker dem. Tidligere har der ikke nogen, der tog sig af, at nogen var udenfor og ikke var lige så gode som de andre aber fx, og aben selv var ikke klar over det. Men pludselig kunne man kommunikere og udtrykke sig, og med tiden er det blevet til analyser af ens psyke. Det er også et af de store spørgsmål ved evolutionsteorien: Vores følelser. Hvorfor de er der, og hvorfor de er så stærke, at de styrer vores fysiske handlinger. Men det er et helt andet spørgsmål.

Fordelen ved denne begrænsede evolution er selvfølgelig det gode og retfærdige miljø man får i samfundet. Man kæmper så meget med ligestilling både af hvide og sorte og mænd og kvinder, og derfor er vi piger glade for, at det til dels er os, der har valgt de hanner, der har bragt os til de yderst geniale skabninger vi er i dag. Vi får også stadig mere og mere respekt for de svage hvilket jo er godt, når vi se så psykisk bevidste, som vi er.

Konklusion

Vi har gennem vores arbejde med Darwins evolutionsteori fundet frem til, at det ville have store samfundsmæssige problemer, hvis den naturlige evolution stoppede vi vil ikke kunne udvikle os yderligere. Hvis dette skete ville det ende med, at vi kun ville have mennesker, som ikke kunne klare et fremtidigt samfund, fordi de ikke er nok udviklet. Denne evolution finder konstant sted og betyder, at vi hele tiden stræber efter at få bedre evner for at kunne overleve. Det er nok ikke helt et tilfælde, at det var i England, at der skete en stor udvikling, da England samfundsmæssigt og ressourcemæssigt var langt fremme.

Vi synes, at fagene har bidraget godt til dette forløb. Man kan se en sammenhæng mellem den historiske indgangsvinkel til datidens England, den naturlige evolution i biologi, og at en del af teksterne var på engelsk.

Historien hjalp til at forstå det samfund Darwin levede i, og hvorfor det var så svært at få en teori som denne igennem. Man havde herfra en baggrundsviden, som hjalp til at forstå vores digt, som til dels var skrevet på baggrund af det overlegne England.

Biologien forklarede kort og godt, hvad evolution betyder, og hvordan den kommer til udtryk hele tiden. Det engelske var et supplement til det hele, og det passer jo udmærket, når hele teorien nu stammer fra England.

## **Fagbegreber fra gymnasiet ”Skole 1”**

1.a på ”Skole 1” arbejdede i AT-3 med emnet ”Darwin og den naturvidenskabelige tænkemådes gennembrud i England i midten af 1800-tallet”. Fagene engelsk, historie og biologi indgik.

Her følger fagbegreberne for de tre fag. Først en oversigt over det materiale, som eleverne har arbejdet med i kursusperioden. Dernæst listen over fagbegreber (5 kolleger har læst materialet fra hvert fag igennem og understreget de ord, de mener, skal forklares, for at eleverne selv kan anvende dem aktivt). Disse lister er sat op som taxonomiske netværk.

### **Fagbegreber i engelsk**

Fagbegreberne til engelsk er alle tekstanalytiske begreber, der stammer fra bogen ”Context”,<sup>10</sup> som er gennemgået i klassen. I ”Context” præsenteres analytiske begreber til analyse af forskellige typer af tekster. De engelske begreber er først sat op med dansk oversættelse (i elevteksterne er der søgt på begge), og derefter indsat i netværk.

Efter begrebsnetværkene følger en oversigt over det materiale, som klassen arbejdede med i kursusperioden, og de tekster, som eleverne skulle analysere i deres rapporter.

De følgende analytiske fagbegreber er hentet fra Context, der i afsnittet Tools har en oversigt over analytiske begreber. Afsnittet er gennemgået af engelsklæreren med 1.a. Jeg har medtaget de hovedbegreber, der indgår i Tools, ikke de forklarende underbegreber. De begreber, der stammer fra afsnittet ”Literary Terms”, har jeg søgt på i alle rapporter. Endvidere har jeg, alt efter hvilken tekst den enkelte gruppe har fået tildelt, søgt på begreberne til analyse af lyrik, epik og sagprosa.

Det er altså ikke informanter, der har udvalgt begreberne. Efter at have diskuteret uddragene fra Context med informanter, besluttede jeg, at da begreberne indgår i en helhed/et netværk, giver det et bedre billede af, hvor komplekt grupperne behersker de tekstanalytiske begreber, at undersøge, hvor stor en del af netværket, de inddrager, end at udvælge enkeltbegreber.

Her gengives først begreberne (inkl. dansk oversættelse).

I Literary Terms indgår 23 begreber, der indgår i de følgende grupper. For hver af de følgende grupper opgives det, hvor mange ord jeg har søgt på. I alt 58 begreber, hvoraf eleverne tilsammen har brugt 16 (i enten engelsk eller dansk udgave, fremhævet med **rødt**).

Efterfølgende indsættes begreberne i tingstaxonomiske netværk.

---

<sup>10</sup> Jonna Engberg-Pedersen, Mette Grønvold og Hanne Orland-Andersen (2004): *Context. Basisbog til engelsk i gymnasiet og hf*. København:Gyldendal

LITERARY TERMS	
Engelsk	Dansk
Characterization	Karakteristik
<b>Character</b>	Person
Climax	Klimaks
Connotation	Konnotation
Denotation	Denotation
Figurative language	<b>Billedsprog</b>
Flashback	Flashback
Genre	Genre
In medias res	In medias res
Keyword	Nøgleord
<b>Message</b>	<b>Budskab</b>
Metaphor	<b>Metafor</b>
<b>Narrator</b>	<b>Fortæller</b>
Plot	Plot
<b>Point of view</b>	Point of view
Pun	Ordspil
Rhyme	Rim
<b>Rhyme</b>	<b>Rytme</b>
Setting	Miljø
Similie	Sammenligning
<b>Symbol</b>	Symbol
Theme	Tema
Tone	Tone

LYRIK (23 + 9 = 32 begreber)	
<b>Poem</b>	<b>Digt</b>
Feeling	<b>Følelse</b> /stemning
Topic	Emne
Subject matter	Emne
Shape/form	Form/opbygning
<b>Stanza</b>	<b>Strofe</b>
<b>Story</b>	Historie
<b>Metrical</b>	Metrisk
Free prose	Fri stil

EPIK (23 + 11 = 34 begreber)	
Time	Tid
Place	Sted
Social enviroment	Socialt miljø
Events	Begivenheder
Structure	Struktur
Composition	Komposition
Narration	Fortælling
Atmosphere	Atmosfære
Language	Sprog
Stile	Stil
Title	Titel

SAGPROSA (23 + 15 = 38 begreber)	
Essay	Essay
Article	Artikel
Speech	Tale
Advertisement	Annonce
Letter to the editor	Læserbrev
Interview	Interview
Speaker	Taler, fortæller
Reader	Læser
Rhetorical effects	Retoriske effekter
Repetition	Gentagelse
Alliteration	Bogstavrim
Arguments	Argumenter
Intention	Intention
Medium	Medie
Reliable	Pålidelig

Det første netværk tager udgangspunkt i oversigten over Literary terms side 254-255:

(Tekstanalytiske begreber)									
Plot (1)			Themes		Tone & Style			Genre	Message
					(Metrik)		(Sproglige virkemidler)	Narrator	
Climax	Flash-back	In medias res	Character Characterization	Setting	Rhyme	Rhythm	Connotation Denotation Figurative language Keywords Metaphor Pun Simile Symbol	Point of view	

(1) Plot er defineret som "structure of the actions", dvs. tekstens kompositoriske opbygning.

Netværket skal læses således, at det af mig indsatte "(Tekstanalytiske begreber)" er et overbegreb. Context opererer derefter med fem begreber med underbegreber. For at gøre oversigten mere overskuelig, har jeg i parentes indsat begreber på dansk for at "udfylde" taxonomien. Disse er der ikke søgt på.

De følgende netværk er med udgangspunkt i Contexts 244-247 og tilføjer analytiske termer, der er specifikke for analysen af tekster fra det lyriske og episke register og sagprosattekster.

Netværk for analyse af tekster fra det lyriske register:

Poem						
Feeling or Story	Topic and Subject matter	(Narrator) (Ifm med poem benævnt "person")	Shape and Form			(language)
			Stanza	(Rhyme)	(Rythme)	
					Metrical	Free prose

Netværket tager udgangspunkt i, at ledespørgsmålet til analyse af lyriske tekster er "hvilken følelse eller stemning?" Der kan dog også i lyrik være en historie eller et forløb. Den lyriske tekst har endvidere et emne, et lyrisk jeg og en form. Endelig benytter lyrikken sig af sproglige virkemidler som dem, der er oplistet i det første netværk.



Netværk for analyse af tekster fra det episke register:

(A novel and a short story)							
Composition		Theme			Tone & (Style)		(Message)
Structure	Events	(Characters)	(Setting)	Title	Atmosphere	Language	Narration (Point of view)
			Time Place Social environment				

Netværket skelner i det episke register mellem analyse på kompositorisk, tematisk og udsigelsesmæssigt niveau. Analyse leder frem til en fortolkning ("message"). Contexts skelner ikke mellem "novel" og "short story" på ledespørgsmålsniveau ("hvilken begivenhed?" og "hvilken udvikling?"). Ordene i parentes, med undtagelse af øverste kolonne, er taget ind fra det første netværk, men findes også i oversigten om episke tekster i Contexts side 244.

Netværk for sagprosattekster:

(Non-fiction)	(Type of Text)	Essay, Article, Speech, Advertisement, Letter to the Editor, Interview (Theme, Topic, Subject)	
	(Kommunikationssituation)	Speaker	
		Intention	
		Medium	
		Reader	
		Reliable	
	(Characteristic of the text)	(Language)	
		Rhetorical effects	Repetition, Alliteration
		Arguments	

Netværket for analyse af sagprosattekster skelner mellem analyse på tre niveauer. Teksten skal bestemmes med hensyn til genre og emne. Kommunikationssituationen skal beskrives, herunder afsenderens intention og modtagerens opfattelse af dens pålidelighed eller relevans. Og endelig dens sproglige virkemidler. Ordene i parentes er hentet fra det første netværk, men indgår også i oversigten i Contexts om non-fiction side 247.

Og så tilbage til, hvad klassen arbejdede med i kursusforløbet:

Klassen har i kursusperioden arbejdet med følgende materiale (her i den rækkefølge teksterne er gennemgået i klassen, websiderne var aktive i efteråret 2005):

Peter Greenaway (1992): Darwin (Film)

Charles Darwin (1871): The Descent of Man. Uddrag in: O. Bom et al. (red.) (1982): *Munksgaard engelsk antologi*. København: Munksgaard

Alfred Lord Tennyson (1850): In Memoriam. In: Frank Kermode og John Hollander (red.) (1973): *The Oxford Anthology of English Literature, vol. 2, OUP, p. 1239*

Debate: Evolution or Intelligent Design. Case: Parents vs. Dover Area School, Harrisburg, PA, downloaded fra <http://www.actionbioscience.org/evolution/nhmag.html>

Grupperne fik udleveret følgende tekster, som de skulle analysere i deres rapport:

Gruppe 1 og 2:

William Blake (1794): London. In: O. Bom et al. (red.) (1982): *Munksgaard engelsk antologi*. København:Munksgaard

Gruppe 3 og 4:

Elizabeth Barret Browning (1843): The Cry of the Children. Downloaded fra [http://www.wwnorton.com/nael/victorian/topic\\_1/children.htm](http://www.wwnorton.com/nael/victorian/topic_1/children.htm)

Gruppe 5 og 6:

John Ruskin (1865): The Nature of Woman. Downloaded fra [http://www.wwnorton.com/nael/victorian/topic\\_2/ruskin.htm](http://www.wwnorton.com/nael/victorian/topic_2/ruskin.htm)

Charlotte Brontë (1847): Jane Eyre. Downloaded fra [http://www.wwnorton.com/nael/victorian/topic\\_2/janeeyre.htm](http://www.wwnorton.com/nael/victorian/topic_2/janeeyre.htm)

Gruppe 7 og 8:

Rudyard Kipling (1899): The White Man's Burden. Downloaded fra <http://fordham.edu/halsall/mod/Kipling.html>

## **Fagbegreber i historie**

Klassen har i kursusperioden arbejdet med følgende bog:

T.B. Olesen og N.A. Sørensen (1989): *Verdenshistorie 2: 1750-1945*. København:GAD's Forlag  
Siderne 56-71 og 131-135

Mine fem informanter har udpeget 132 fagbegreber, der her indsættes i en begrebstaxonomi (i den rækkefølge, de forekommer i bogen – begreber, der forekommer i elevernes rapporter med rødt):

<b>NAVNE</b>
<p><b>1.1 Ting, handlinger</b>            Tekstilfabrikker, <b>kartede</b>, flyvende skyttel, uhøvisk tale, råbomuld, <b>dampmaskine</b>, <b>jernbane</b>, kondensator, højtryksdampmaskine, dampsspil, vals, tærskemaskiner, kavalari</p>
<p><b>1.2 Historiske perioder</b>            Middelalderen</p>
<b>PROCESSER</b>
<p><b>2.1 Konkrete historiske begivenheder</b>            Revolutionen i Frankrig, <b>udskiftningen af jorden</b></p>
<p><b>2.2 Generaliserede processer</b>  <b>Den industrielle revolution</b>, samfundsforandring, <b>industrialismen</b>, <b>landbrugsrevolutionen</b>, den sociale forandringsproces, den økologiske – økonomiske og sociale forandringsproces, urbanisering, <b>informel kapitalisme</b>, formel erobringspolitik, militær kolonialisering, kolonialisering, kolonikapløb</p>
<b>BEGREBER</b>
<p><b>3.1 Kulturhistorisk optik</b>            Forholdet til naturen, frihandelstanken, ”Den gamle opfattelse, at det var jordbesiddelse, der gav rigdom og magt”, national prestige, (den hvide mands) ret, <b>socialdarwinisme</b>, lovmæssighed (Malthus), (Darwins tanker) revolutionerede (hele den biologiske videnskab), social og politisk sikkerhedsventil (om socialdarwinismen), anslag mod kristendommens fundamentale grundlag, skabelsesberetningen</p>
<p><b>3.2 Socialhistorisk optik</b>            Storgodsejere, landarbejdere, selvejerbønder, maskinstormere, maskinstormerbevægelse, <b>arbejdere</b>, borgerskab, godsejere, handels- og industriborgerskab, maskinstorm, organiserede (arbejdere), arbejderbevægelse, socialistiske, <b>børnedødelighed</b>, kvindearbejde, <b>børnearbejde</b>, <b>dobbeltarbejde</b>, kvindens traditionelle arbejdsopgaver, levevilkår, sultegrænse, <b>klasseforskelle</b></p>
<p><b>3.3 Politologisk optik</b>            Civilisation, <b>standssamfundets privilegier</b>, borgerlig stat, <b>kolonier</b>, fattiglov, <b>parlamentskommission</b>, staten, repræsentation (byboernes i parlamentet), statens opgaver, valgreform, imperialismens forudsætninger, <b>informel</b> dominans, det britiske imperium, begge parlamentets kamre, magtpolitik, opinion, stormagtsstatus, indenrigspolitik, jakobinske ideer, <b>socialimperialisme</b>, strafferamme (ifm økonomisk kriminalitet), <b>civilisere</b></p>
<p><b>4.4 Økonomihistorisk optik</b>  <b>Økonomisk vækst</b>, fabrikssystemet, handelsbarrierer, fællesmarked, <b>råvarer</b>, <b>færdigvarer</b>, enclosure, <b>kapitalistisk</b>, investeringer, <b>fællede</b>, dyrkningsfællesskabet, bortforpagtede, stordrift, forlagssystemet, <b>hjemmeindustri</b>, produktiviteten, produktivitetsstigning, markedsorientering, dyrkningsmetoder, slavedrevne, kapitalkrævende, afsætningsmarked, importforbud, flaskehalse, reinvestering, fjernhandel, produktivitetsgevinsten, sværindustri, efterspørgsel, kapitalens investeringsproblemer, energiøkonomisk, kapitalvarer, økonomisk liberalisme, laissez-faire, <b>frihandel</b>, <b>markedsmekanisme</b>, udbud- og efterspørgselsmekanisme, frit marked, importrestriktion, toldafgifter, leveomkostninger, fri konkurrence, fri markedsmekanisme, præfabrikerede elementer, velplanlagt arbejdsdeling, samfundsskabte (værdier – ifølge Ricardo), økologisk katastrofe, kornlove, <b>imperialisme</b></p>

## Fagbegreber i biologi

I kursusperioden har klassen arbejdet med følgende materiale:

Paul Paludan-Møller (1999): *Ram på biologien*. Århus:Nucleus  
Biologilæreren: Øvelsesvejledning til forsøget: Hvordan evolutionen arbejder. Parring af vilde kaniner.

I dette materiale har mine fem informanter udpeget følgende fagbegreber:

**A dominerer over 0**, Aflæsning af den genetiske kode, Aflæsningsrammen, **Adenin**, **Alleler**, Aminosyrer (1-6)  
Baseparringsprincippet, **Blodtypesystem ABO**, Bortfaldsmutation eller deletion (7-9)  
**Cellernes kerner**, **cellekerne**, **celle**, Codon, Cytoplasma, **Cytosin** (10-15)  
**Deoxyribose**, **Dobbeltstreng**, **DNA**, DNA-polymerase, **Dominant allel** (16-20)  
**Fosforsyre**, Frame-shift mutation, **Fænotype** (21-23)  
Endoplasmatiske retikulum, Enzymer, **Evolution** (24-26)  
**Genetisk niveau**, **Genetisk kode**, **Genfrekvensen**, **Genotype**, **genom**, **gen**, **Guanin** (27-33)  
**Heterozygot tilfælde**, Hiv- og influenzavirus, **Homozygot dominant**, Hormoner, Hæmoglobinmolekylet (34-38)  
Insertion eller duplikation (39)  
Kernemembran, **Kromosom**, Kræftcelle, **Kvælstofholdig base**, **Kønsceller** (40-44)  
Laktose (45)  
Messenger-RNA, Mineral, Mitosen, **Mutation** (46-49)  
**Naturlig selektion**, **Nukleotider** (50-51)  
Organeller (52)  
**Population**, **Protein**, Proteindel, Proteinsyntesen (53-56)  
**Recessiv allel**, Replikation, **Reproduktive alder**, Ribosomer, Ribosom-RNA, Ribose, **RNA**, RNA-polymerase, **Røde blodlegemer** (57-65)  
**Samme arvelige egenskaber**, Seglcelleanæmi, **Selektion**, **Selektiv kraft**, Start- eller stopkode, Svage bindinger (66-71)  
**Thymin**, Transkription, Translation, Transport-RNA, Tripletkode (72-76)  
Uracil (77)  
Vaccine, Vangerne, Virustype, Vitamin (78-81)

81 fagbegreber. **Fed** = fra øvelsesvejledningen. **Rød** = optræder i elevrapporter (18 stk., deraf 14 fra øvelsesvejledningen)

Begreberne er i det følgende indsat i en tings-, proces- og begrebstaxonomi:

### Tingstaxonomi for begreberne i øvelsesvejledningen:

			→	<u><b>Dominant allel</b></u> (kommer til udtryk i organismens <b>fænotype</b> )	→	<u><b>Homozygot</b></u> individ = <u><b>genotype</b></u> AA (bærer disse <u><b>alleler</b></u> ) = <b>fænotype</b> A (udseende)
<b>Gen</b> (arveanlæg; et stykke <b>DNA</b> , der koder for dannelse af <b>protein</b> )	→	<b>Genotype</b> (genbesætning hos organisme, to udgaver af hvert) <u><b>Allel</b></u> (udgave af gen, bestemmer arvelig egenskab. De to <u><b>alleler</b></u> for hver arveegenskab er placeret på hver deres ensudseende <b>kromosom</b> )			→	<u><b>Heterozygot</b></u> individ = <u><b>genotype</b></u> Aa = <b>fænotype</b> A
			→	<u><b>Recessivt allel</b></u> (kommer til udtryk i organismens <b>fænotype</b> , hvis begge er <b>recessive</b> )	→	<u><b>Homozygot</b></u> individ = <u><b>genotype</b></u> aa = <b>fænotype</b> a

Fagbegreber med **fed** er defineret i øvelsesvejledningen.

Begreber, der er understreget af informanterne i **fed kursiv**.

Begreber, der både er defineret af læreren i øvelsesvejledningen og understreget af informanterne i **understreget**.

## Procestaxonomi for begreberne i øvelsesvejledningen:

Hvordan <i>evolutionen</i> Arbejder - <i>naturlig selektion</i> på <i>genetisk niveau</i>	=	Ændring af <i>alleler</i> i <i>population</i> over tid	→	<u>Dominant allel</u> (F)	→	Arver FF <u>Homozygot dominant genotype</u>	→	Har pels
					→	Arver Ff <u>Heterozygot genotype</u>	→	Har pels
				<u>Recessivt allel</u> (f)	→	Arver ff <u>Homozygot recessiv genotype</u>	→	Har ikke pels. Har <i>selektiv kraft</i> imod sig. En kanin med ff når ikke den <i>reproduktive alder</i> . <i>Genfrekvensen</i> for f falder over tid.

## Begrebstaxonomi for begreberne i øvelsesvejledningen:

<p><b>Fremhævede ord fra procestaksonomien og tingstaksonomien indsat i Wellingtons Taxonomy of the words of science</b> (Wellington 2001:20)</p> <p><b>Level 1: Naming words</b></p> <p>1.1 <i>Familiar object, new names (synonyms)</i> Population</p> <p><b>Level 2: Process words</b></p> <p>2.2 <i>Not capable of ostensive definition:</i> Evolution, naturlig selektion</p> <p><b>Level 3: Concept words</b></p> <p>3.2 <i>With dual meanings (everyday and scientific):</i> Selektiv kraft, reproduktiv alder</p> <p>3.2 <i>Theoretical constructs</i> Genetisk niveau, allel, dominant allel, recessivt allel, homozygote dominant genotype, heterozygote genotype, homozygote recessive genotype, genfrekvens, gen, DNA, protein, kromosom, dominant allel, fænotype, recessivt allel</p> <p>(Følgende ord, som ikke indgår proces- og tingstaksonomien, er understreget af de fem erfarne biologilærere i biologilærerens øvelsesvejledning: samme arvelige egenskaber, kønsceller, røde blodlegemer, blodtypesystem ABO)</p>
--

## **BILAG FRA ”SKOLE 2”**

### ***Dokumenter fra ”Skole 2”***

#### **Bilag 1: Ugeplan for grundforløbet på ”Skole 2”, forår 2005**

Bilaget er scannet ind på de næste sider



- Up One Level
- History
- About this Form

(skoleens  
navn)



Nyt dokument

Home Page • ~S tudieplan • overordnet papirer • Document

### Ugeplan for grundforløbet på (skoleens navn)

Uge	Formål og kompetenceplan:	Indhold
32	<b>Introfase: "At blive gymnasieelev":</b> Du skal forstå din nye rolle som gymnasieelev.	Introdage: Torsdag og Fredag
33	<b>I introdudagene arbejdes med:</b> Basal studieteknik Introduktion til fc Formelle regler Undervisningsparathed.	Introtur: Mandag til Onsdag Klassekamp(idrætsdag): Fredag
34-36	<b>Fase 1: "At tilegne sig viden":</b> Du skal forstå din rolle som ansvarligt, fagligt individ	Fagene laver øvelser:
37	<b>I undervisningen arbejdes med:</b> Basal studieteknik. Præsentation af taksonomiske niveauer Ansvarlighed i forhold til egen indsats i undervisningen Undervisningsparathed Gruppearbejde introduceres og indøves.	Fase 1 – projekt i Almen studieforbereelse: Ungdomskultur
38-41	<b>Fase 2: "At bearbejde viden":</b> Du skal forstå din rolle som ansvarligt, fagligt individ, også i forhold til det fælles udbytte af undervisningen	
42	EFTERÅRSFERIE	EFTERÅRSFERIE
43	<b>I Undervisningen arbejdes med:</b> Analyse og kritisk stillingtagen. Læringsstrategier. Strukturering af eget arbejde og	Fase 2 – projekt i Almen studieforbereelse: Hvornår er det sandt?
44-50	<b>Fase 3: "At problematisere og perspektivere":</b> Du skal forstå din rolle som aktiv bidragsyder til et fagligt fællesskab.	Prøve og evaluering I naturvidenskabeligt grundforløb og almen sprogforståelse



	<b>I undervisningen arbejdes der med:</b> Selvstændighed i forhold til egen og fælles udbytte af undervisningen.	
51- 52	Selvevaluering. Gruppearbejde med "kontrakt" mellem gruppemedlemmerne	Fase 3 - projekt i Almen studieforbereelse: Demokrati Evaluering og prøve i Almen studieforbereelse

## **Bilag 2.2: "Skole 2", kompetenceplan, forår 2005**

Bilaget er scannet ind på de næste sider

## kompetenceplan

### Overordnet målsætning for elevernes kompetenceudvikling på 1-2:

I det ny gymnasium er der et øget krav om fokus på elevernes faglige, almene, personlige og sociale kompetenceudvikling. Hver skole skal have en plan for elevernes udvikling på dette område. I har altid fokuseret herpå, idet der i vores formålsparagraf bl.a. står, at "Skolen driver skole: "...med det formål at give den enkelte elev den viden, der er nødvendig i et samfund i stadig forandring, og i lige så høj grad udvikle interesser og skabende evner, selvstændig tænkning, omstillingsevne og forståelse for samarbejde med andre i gensidig forståelse og tillid." og at "Skolens undervisning og dagligliv bygger på demokrati, tolerance og åndsfrihed."

Det overordnede mål for elevernes kompetenceudviklingen er, at eleverne over de tre gymnasieår udvikler sig fra elever til studerende. Således at de ved gymnasiets afslutning har fået kendskab til og besiddelse af de studiekompetencer, som er nødvendige for at gennemføre en videregående uddannelse. I henhold til bekendtgørelsen skal den enkelte skole opstille en specifik målsætning og handlingsplan for elevernes kompetenceudvikling, specielt med hensyn til FAPS-kompetencerne:

- **Faglige kompetencer**  
fx faglig viden, faglige færdigheder - herunder beherskelse af faglige metoder og bevidsthed om egne faglige læreprocesser
- **Almene (tværfaglige) kompetencer**  
fx analytiske evner, beherskelse af forskellige arbejdsformer, kommunikative færdigheder samt evne til at kunne overskue, strukturere, tage stilling til og formidle et materiale på en relevant og forståelig måde
- **Personlige kompetencer**  
fx selvstændighed, selvtillid, initiativ, ansvarlighed og kreativitet, samt
- **Sociale kompetencer**  
fx evne til at deltage i demokratiske beslutningsprocesser, samarbejdsevne, åbenhed og omgængelighed.

## Kompetencehandlingsplan:

Kompetencehandlingsplanen består dels af en beskrivelse af hvilke områder og typer øvelser eleverne skal trænes i for at opnå den fornødne kompetenceudvikling og dels af en fc-kompetencehandlingsplan, som indeholder en række konkrete undervisningsaktiviteter der giver eleverne træning i de færdigheder vi mener der er nødvendige for at nå de ovenfor fastsatte mål.

De undervisningsaktiviteter der skal til for at nå de fagspecifikke kompetencemål for uddannelsen er ikke indeholdt i planen, idet den enkelte faglærer selv sørger for at disse bliver tilgodeset, og at de bliver registreret på holdet hjemmeside. Kompetencehandlingsplanen indeholder de aktiviteter af mere almen karakter der på tværs af fagene er med til at udvikle elevernes almene, personlige og sociale kompetencer. For at give en fagligt bred funderet kompetenceudvikling vil handlingsplanen blive varetaget af flere forskellige fags lærere. FC-kompetencehandlingsplan indeholder en justerbar tidsplan, hvor de enkelte klasseteam kan fordele arbejdsopgaverne mellem klassens lærere, og hvor man ligeledes kan registrerer hvornår og hvilke elever der har gennemgået de forskellige aktiviteter. Klassen team lægger en overordnet plan for klassens kompetenceudvikling, som den øvrige undervisning bør understøtte.

Progression i elevernes kompetenceudvikling hviler på den bloomske taksonomi, således at vi knytter elevernes kompetenceudvikling tæt sammen med de taksonomiske niveauer (redegørelse, analyse og vurdering). Handlingsplanen skal ses som et progressivt forløb, hvor hvert element danner grundlag for tilegnelsen af det næste, og hvor der indenfor hver delkompetence foregår en progression fra øvelse/kendskab til delkompetencen hen mod en egentlig besiddelse af delkompetencen. Den løbende registrering på First Class styrker såvel lærernes som den enkelte elevs bevidsthed om kompetenceudviklingens mål og delmål.

Den enkelte klasses konkrete handlingsplan bør som minimum indeholde følgende elementer:

### Almene og faglige kompetencer:

#### Eleverne skal i grundforløbet/1.g have øvelser i at:

- kende basale teksttyper
- kunne skelne mellem forskellige taksonomiske niveauer fx redegørelse, analyse og vurdering
- bruge håndbøger, ordbøger og andre opslagsværker
- bruge skolens IT-programmer
- bruge skolens intranet (First Class)
- lave informationssøgning på basalt niveau
- arbejde med lektielæsnings teknik og notatteknik
- arbejde med forskellige arbejdsformer (par-, gruppe-, projektarbejde)
- arbejde med forskellige mundtlige og skriftlige fremstillingsformer
- evaluere egen forberedelse og deltagelse.

**Eleverne skal i 2. g have øvelse i at:**

- skelne mellem facts og holdninger
- anvende fagsprog
- formulere sig personligt og sammenhængende inden for, såvel naturvidenskabelige som humanistiske fag
- arbejde problemorienteret
- foretage selvstændig informationssøgning
- beherske forskellige mundtlige og skriftlige formidlingsformer (niveau 2)
- deltage i undervisningsplanlægningen
- forskellige arbejdsformer
- tilrettelægge en arbejdsproces, herunder et længerevarende gruppe-/projektarbejde.
- forholde sig reflekteret til egen læringsproces
- give konstruktiv evaluering af klassens arbejde samt andre elevers arbejde og formidling.

**Eleverne skal i 3.g have øvelse i at:**

- beherske fagenes faglige terminologi og metode
- lave en selvstændig problemformulering samt løsningsforslag
- tilrettelægge en arbejdsproces selvstændig, både individuelt og i forbindelse med gruppe-/projektarbejde
- dokumentere påstande ved hjælp af selvstændigt indsamlet materiale
- overføre faglig viden fra et fag til et andet
- perspektivere sin viden selvstændigt.

**Sociale og personlige kompetencer:**

**Eleverne skal fra 1.g til 3.g trænes i at:**

- samarbejde og indgå i forskellige sociale fællesskaber
- deltage i demokratiske processer, bl.a. via inddragelse i planlægningen af den daglige undervisning
- overholde fælles aftaler og samværsregler
- være kritiske
- skabe et inspirerende og fagligt læringsmiljø i samarbejde med lærerne.

**Procedure for kompetenceplansudarbejdelse og gennemførelse.**

Klassens team udarbejder og fremsender senest 10 skoledage efter skolestart en kompetenceplan med angivelse af hvilke lærere der er ansvarlige for hvilke aktiviteter og hvornår disse senest skal være afsluttet.

De ansvarlige lærere registrerer de afholdte aktiviteter på FC.

Teamet holder øje med at planen gennemføres.

Klassens lærere holder sig i øvrigt orienteret om planen og indtænker kompetenceudviklingen i sin undervisning.

## FC Handlingsplan

Øvelse  
Ting, man  
kan gøre  
fælles og gennemføre  
(ikke kun grundfærdigheder)

Arbejdsformer (gruppe arbejde 1):  
Gruppearbejdsformen indøves og diskuteres

Arbejdsformer (par arbejde og summe grupper):  
Eleverne introduceres til små korte summe grupper.

Arbejdsformer (problemorienteret arbejde):

Arbejdsformer (projektarbejde 1):  
Projektarbejdsformen indøves og introduceres.

Arbejdsformer (projektarbejde 2)

Arbejdstilrettelæggelse egentid:

Eleven skal prøve at planlægge sin egen fritid, hvornår er der tid til lektier? Hvor mange timer er der afsat til lektier om dagen ? osv.

Arbejdstilrettelæggelse processtyring:

Eleverne skal have træning i at tilrettelægge en arbejdsproces, herunder et længerevarende gruppe-/projektarbejde.

Arbejdstilrettelæggelse processtyring niveau 2:

eleverne skal have træning i at tilrettelægge en arbejdsproces, herunder et længerevarende gruppe-/projektarbejde.

Evaluering af klasses arbejde:

Øvelse i at give konstruktiv kritik af klassens og andre gruppers arbejde og formidling

Information og videnssøgning trin 1:

Øvelser i at bruge håndbøger, ordbøger og andre opslagsværker samt simpel internetsøgning

Informationssøgning trin 2:

Kritisk informationssøgning både på internet og andre massemedier, øvelse i at vurdere troværdigheden ud fra ophavssituation.

IT trin 1:

Øvelser i at bruge EDB programmer, samt skolens intranet(FC)

Klasserumskultur (fælles regler):

social ansvarlighed diskuteres og der laves fælles regler for klassen. Konsekvenserne af regelbrud bliver fastlagt.

Lektielæsning:

Introduktion til lektiælæsning, studielæsning, strukturering af egen tid i forbindelse med lektiælæsningen.

Mundtlig formidling 1.g:  
Mundtligt formidlingskursus

Skriftlig formidling 1.g:  
Basiskursus i skriftlig formidling

Taksonomiske niveauer:

Introduktion til de taksonomiske niveauer samt øvelser i at skelne mellem forskellige taksonomiske niveauer fx redegørelse, analyse og vurdering.

2019-2020

1. semester, 1. halvår



## **Bilag 2.3: Kompetenceplanen på "Skole 2", forår 2005**

Bilaget er scannet ind på de næste sider



Navn: Kompetenceplanen

Emne:

Kategori:

Uddrag:

Nøgleord:

## Kompetenceplanen på [redacted]

### Målet med kompetenceudviklingen på [redacted]

Overordnet er målet med [redacted]s kompetencehandlingsplan, at elever efter gymnasiet har opnået de faglige kompetencer og de almene og personlige kompetencer, der er nødvendige for at gennemføre en videregående uddannelse og begå sig i et samfund i stadig forandring.

### For at nå dette skal eleverne opnå:

- En hensigtsmæssig brug af grundlæggende læringsstrategier, herunder studie-notat- og læseteknik
- En hensigtsmæssig brug af såvel skriftlige som mundtlige udtryksformer, herunder beherskelse af processkrivning, rapportskrivning og andre former for skriftlig formidling
- En hensigtsmæssig brug af faglige metoder og niveauer, dvs. kunne anvende forskellige metoder fra de 3 hovedområder (det samfundsfaglige, humanistiske og naturvidenskabelige), skelne mellem de taksonomiske niveauer, redigering/referat, analyse og fortolkning/vurdering
- En hensigtsmæssig brug af hjælpemidler, herunder informationsøgning, brug af it, håndbogsbenyttelse m.m.
- En hensigtsmæssig brug af forskellige undervisningsformer, dvs. eleverne skal være klar over hvilke særlige krav og metoder de forskellige undervisningsformer indeholder
- En hensigtsmæssig undervisningsadfærd, herunder forståelse for egen rolle i undervisningen, ansvarlighed i forhold til undervisningen, samarbejdsevner, sociale spilleregler i klasserummet, særlige forholdsregler omkring laboratoriearbejde og brug af it.

### Kompetencehandlingsplan:

Kompetencehandlingsplanen består af en beskrivelse af hvilke typer øvelser eleverne skal trænes i. Den enkelte classes konkrete handlingsplan bør som minimum indeholde nedenstående elementer. Registreringen af øvelserne foregår på First Class.

### Almene og faglige kompetencer:

Eleverne skal i grundforløbet/1. g have øvelser i at:

- kende basale teksttyper
- kunne skelne mellem forskellige taksonomiske niveauer fx redegørelse, analyse og vurdering
- bruge håndbøger, ordbøger og andre opslagsværker
- bruge skolens IT-programmer
- bruge skolens intranet (First Class)
- lave informationssøgning på basalt niveau
- arbejde med lætte læsningsteknik og notateknik
- arbejde med forskellige arbejdsformer (par-, gruppe-, projektarbejde)
- arbejde med forskellige mundtlige og skriftlige fremstillingsformer
- evaluere egen forberedelse og deltagelse

Eleverne skal i 2. g have øvelse i at:

- skelne mellem facts og holdninger
- anvende fagsprog
- formulere sig personligt og sammenhængende inden for såvel naturvidenskabelige som humanistiske fag
- arbejde problemorienteret
- foretage selvstændig informationssøgning
- beherske forskellige mundtlige og skriftlige formidlingsformer (niveau 2)
- deltage i undervisningsplanlægningen
- forskellige arbejdsformer
- tilrettelægge en arbejdsproces, herunder et længerevarende gruppe-/projektarbejde
- forholde sig reflekteret til egne læringsprocesser
- give konstruktiv evaluering af klassens arbejde samt andre elevers arbejde og formidling

**Eleverne skal i 3.g have øvelse i at:**

- beherske fagenes faglige terminologi og metode
- lave en selvstændig problemformulering samt løsningsforslag
- tilrettelægge en arbejdsproces selvstændigt, både individuelt og i forbindelse med gruppe-/projektarbejde
- dokumentere påstande ved hjælp af selvstændigt indsamlet materiale
- overføre faglig viden fra et fag til et andet
- perspektivere sin viden selvstændigt.

**Sociale og personlige kompetencer:**

**Eleverne skal fra 1.g til 3.g trænes i at:**

- samarbejde og indgå i forskellige sociale fællesskaber
- deltage i demokratiske processer, bl.a. via inddragelse i planlægningen af den daglige undervisning
- overholde fælles aftaler og samværsregler
- være kritiske
- skabe et inspirerende og fagligt læringsmiljø i samarbejde med lærerne

## **Bilag 2.4: AS Fase 1: Ungdomskulturer, efterår 2005 (Skriveordre til det første AT-forløb)**

Bilaget er scannet ind på den næste side

## AS Fase 1: Ungdomskulturer

### Formål

- at eleverne får indblik i forskellige former for ungdomsliv og ungdomskulturer, som har ændret sig gennem tiderne
- at eleverne bevidstgøres om deres eget tilhørsforhold til en ungdomskultur i det postmoderne samfund

### Kompetencemål

- med udgangspunkt i emnet fokuseres på gruppearbejdsformer, herunder elevernes bevidsthed om at tage ansvar for arbejdsprocessen, vidensindsamling, vidensdeling og mundtlig formidling.

### Varighed

Projektet strækker sig over 2 optaktsmoduler (uge 35 + 36) og en sammenhængende uge (uge 37). Projektugen er kædet sammen med dansks basiskursus i mundtlig formidling på den måde at dag 1 i uge 37 er forbeholdt dansk.

### Beskrivelse

Arbejdet foregår progressivt begyndende med en historisk gennemgang af emnet med udgangspunkt i et udarbejdet kompendium (optaktsmodul 1). Herefter arbejdes med forskellige arbejdsformer, med særlig vægt på gruppearbejde (optaktsmodul 2). Selve projektet (tirsdag til fredag) startes med en fælles præsentation, og herefter foredrag ved sociolog Svend Mørk. Efter foredraget introducerer faglærerne de temaer, som grupperne kan vælge at arbejde med. Eleverne sidder i deres respektive klasser og lærerne roterer rundt:

Temaer:

1. AJ: Fotokatalog (hum, samf)
2. SP: Ungdomssprog og identitet (hum, samf)
3. BS: Ungdom, forbrug og identitet (hum, samf)
4. BT: Rusmidler (samf, nat)
5. KH: Krop og idealer (samf, nat)

Redskaber: GR: Oplæg om grupper (roller, rød, grøn leder, logbog)

Herefter vælger eleverne emner/grupper.

Onsdag (dag 2) startes dagen i klasserne, hvorfra eleverne klassevis går i Mediateket, startende med 1.A (kl. 8-9), 1.B (9-10), 1.C (10-11), 1.D (11-12). Her introduceres eleverne til hensigtsmæssig brug af IT, vidensindsamling. I klasserne arbejdes med det allerede fundet materiale, om eftermiddagen arbejdes der i grupper.

Gruppearbejdet fortsættes torsdag, hvor der i slutningen af dagen produceres en handout, bestående af 5 overskrifter til hjælp til den mundtlige præsentation (fredag) + 3 spørgsmål til diskussion.

Gruppen afrunder arbejdet og aftaler, hvem der siger og gør hvad næste dag. Om fredagen fremlægger hver gruppe ca. 15 min. Efter hver fremlæggelse vil der være diskussion, evaluering (indhold og arbejdsform), selvevaluering (hver elev stiller 3 krav til sig selv: Hvad kan jeg blive bedre til?). Handout'en afleveres. Efter frokost vil hele projektugen blive evalueret (evalueringsskema udarbejdes). Logbøger afleveres.

## **Bilag 2.5: AS Fase 2: Hvornår er det sandt? – Argumentationsanalyse, efterår 2005 (Skriveordre til det andet AT-forløb)**

Bilaget er scannet ind på de næste sider



## AS Fase 2: Hvornår er det sandt? - Argumentationsanalyse

### Formål

Det overordnede formål er at udvikle elevernes kritiske sans, analytiske evne og skriftlige formidlingsevne samt deres personlige og sociale kompetencer ifm. gruppearbejde. I løbet af projektet skal eleverne

- opnå forståelse af at ethvert udsagn er en påstand som kræver en begrundelse, og at det derfor afhænger af en række præmisser som kan og bør undersøges og efterprøves,
- lære at foretage en kritisk analyse af argumentationen for et udsagn,
- opnå kendskab til elementerne i et velstruktureret gruppearbejde, herunder logbogsskrivning og rollefordeling.

### Varighed

Projektet strækker sig over 3 optaktsmoduler (27.9., 4.10, 11.10), 4 sammenhængende dage (uge 43), et studieogs-skrivningsmodul (1.11.) samt 1 afrundings- og evalueringsmodul (8.11.). Det kædes sammen med dansks basiskursus i skriftlig formidling på den måde at dag 1 i uge 43 er forbeholdt dansk, og dansk lærerne (BA, GR, AF, BS) vejleder i skriveprocessen på dag 5 i uge 43.

### Beskrivelse

Arbejdet foregår progressivt begyndende med de rene, (matematisk-) logiske argumenter i form af ræsonnementer, sandsynliggørelse eller beviser, frem mod de mere komplekse, værdiprægede argumentationstyper. Arbejdet struktureres gennem cases med både sande og usande påstande som danner udgangspunkt for diskussion af hvilke validitetskrav der stilles til en god argumentation.

Det skal desuden diskuteres hvilke fagspecifikke validitetskrav der er til dokumentation/argumentation inden for de enkelte fag/fakulteter. Dvs. hvornår er en samfundskonomisk model sand? Hvornår er en tekstfortolkning sand? Hvornår er en fysisk teori sand? Hvornår er en historisk forklaringsmodel sand?

Efter optakt og introduktion vælger grupperne et tema/en problemstilling fra en liste. Til hvert tema hører min. 2 tekster som fremsætter hver sit (kontrasterende) synspunkt på samme sag. Derudover kan grupperne finde supplerende materiale på internettet. Grupperne afleverer en skriftlig argumentationsanalyse af materialet, som både indeholder en kategorisering af de forskellige argumentationstyper, samt en vurdering af validiteten af argumenterne, gerne set ud fra forskellige fags validitetskrav.

PRODUKT-  
KRAV

### Optaktsmodul 1 + 2 + 3:

Foregår klassevis. Deltagende lærere: PJ, PO, OS, AF.

PJ laver (oplæg til) materialet. Eleverne skal hjemme læse X sider om argumentation, det gennemgås kort, og der arbejdes med konkrete øvelser i modulerne. Husk koordination med dansk!

### Tirsdag:

Foregår klassevis.

8:00-8:30: Repetitionen og opfriskning af argumentationsanalysen fra optakten med et par øvelser.

Lærere: PO, PJ, OS, AJ

9:45- frokost: Fakultetsspecifikke metoder og validitetskrav: Fo (humaniora, historie), EG (samfundsvidenskab), AJ (humaniora, litteratur) og BT (naturvidenskab), lærerne roterer (!) og har 30 min. med hver klasse. Klasserne afgiver ønsker til emner.

Efter frokost: Grupperne mødes, får materiale, lægger planer og giver lektier for.



### Onsdag:

Inden gruppearbejdet sættes i gang, gives eleverne klassevis en introduktion til det gode gruppearbejde: rollefordeling, logbog, samarbejdsevner og ansvar for gruppens arbejde. Grupperne skal arbejde med faste roller (rød, blå, grøn...) – kan/skal bytte roller en gang undervejs i forløbet – og føre logbog i hele forløbet. (jf. GRs papirer)

### Temaer

- |   |           |
|---|-----------|
| 1. Politisk udtalelse om fx økonomi – statistisk materiale, <b>PO</b> | N + S     |
| 2. Genmodificerede landbrugsprodukter og udviklingslandene, <b>EG</b> | S + N     |
| 3. Stamcelleforskning, <b>BT</b>                                      | N + S (H) |
| 4. Naturens tilstand – Lomborg, <b>PJ</b>                             | N + S     |
| 5. A-kraft, <b>OS</b>   | N + S     |
| 6. Pressefotoet som sandhedsvidne, <b>AJ</b>                          | H + S     |
| 7. Jødeudryddelse, <b>FO</b>  | H + S     |
| 8. Irak, en mediesag, <b>AF</b>                                       | H + S     |

MATERIA-  
LÆSNING

Til hvert tema skriver den ansvarlige lærer  $\frac{1}{2}$  -  $\frac{3}{4}$  side om temaet og finder egnet materiale (omfang maks. 15-20 sider). Dette skal være klar den 23. sept. på FC-konferencen (OS laver en speciel mappe hertil) – materialet lægges til kopiering med angivelse af emne-nr. på reolen i bagerste lærerværelse også d.23.9.

### Lærere

Hum: FO, AJ, EG, AF, PJ, PO

Samf: EG, PJ, PO, FO

Nat: OS, BT, PJ, PO

BT: Laver plan over brugte timer pr. lærer

AF: Laver opgavevejledning til eleverne

### Næste møde:

Tirsdag d. 27.9. kl. 14-16. Her har alle læst/ skimmet de andres indlæg + materiale.

**Bilag 2.6: Elevmappe til Almen Studieforbereelse, fase 3. Demokrati, efterår 2005 (inklusive orientering om prøven i AT efter grundforløbet) (Skriveordre til det tredje AT-forløb)**

Bilaget er scannet ind på de næste sider

udl. 12.12.05

## Elevmappe til Almen Studieforbereelse, fase 3

# Demokrati

### Indholdsfortegnelse:

	Side:
1. Oversigt over projektuge 50.....	1
2. Oversigt over lokaler (i parentes) og lærere i uge 50.....	2
3. Oversigt over uge 51 .....	2
4. Formål og beskrivelse .....	3
5. Proces-logbog.....	4
6. Synopsis .....	5
7. Gruppearbejde/ arbejdsproces.....	6
8. Prøve i AT efter grundforløbet.....	7
9. Samarbejdskontrakt.....	8

## 1. Oversigt over projektuge 50

Mandag d.12.12.	Tirsdag d. 13.12.	Onsdag d.14.12.	Torsdag d. 15.12.	Fredag d.16.12.
<p>8-10: Klassevis optaktsmodul: Vejen til indflydelse: partikanalen, korporative kanal, græsrodskanalen, forbrugskanalen</p> <p>10-12: Introduktion af ”at-fase 3 mappe”, indeholdende: definition af synopsis, definition af problemformulering, definition af gruppesarbejdskontrakt, logbogsskabelon</p> <p>Gruppesarbejdskontrakt udarbejdes.</p> <p>12-14: Emnespecifik vejledning, og arbejde i grupperne omkring de 4 underemner:</p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1. Matematiske valgsystemer</li> <li>2. Ytringsfrihed</li> <li>3. Trafik, luftforurening og demokrati</li> <li>4. Demokrati som vestlig eksportvare</li> </ol>	<p>8.00: Afkrydsning i klasserne</p> <p>Logbogsvejledning inden 10.00</p> <p>Arbejde i grupperne</p> <p>Logbogsvejledning efter 13.00</p>	<p>8.00: Afkrydsning i klasserne.</p> <p>Logbogsvejledning inden 10.00</p> <p>Arbejde i grupperne</p> <p>Logbogsvejl. efter 13.00</p>	<p>8.00: Afkrydsning i klasserne.</p> <p>Logbogsvejledning inden 10.00</p> <p>Arbejde i grupperne</p> <p>Logbogsvejl. efter 13.00</p> <p>14.00: Synopsis afleveres og studierapport skrives Udlevering af emne og materiale til at-prøven i uge 51</p>	<p>Prøve i Naturvidenskabelig grundforløb</p>

## 2. Oversigt over lokaler (i parentes) og lærere i uge 50

Mandag d.12	Tirsdag d.13.	Onsdag d.14.	Torsdag d. 15.	Fre. d.16.
8-10: (hi/sa modul) 1.A: BS (1A) 1.B: Fo (5A) 1.C: EG (1B) 1.D: ML (5B)	8-10: EG, KH, Fo, BS  (Lærerbasis i 5B; lokaler til gruppe- arbejde: 1A, 1B, 5A, lille sal, mediateket)	8-10: OS, AF, PJ, BS	8-10: OS, AF, Fo, GR	
10-12: (mapper/grupper) 1.A: Fo (1A) 1.B: AF (5A) 1.C: EG (1B) 1.D: GR (5B)	10-12: OS, SP, PJ, BS	10-12: OS, AF, PJ	10-12: EG, KH, PJ, GR	
12-14: (underemner) OS (emne 1): (mediateket) SP (emne 2): (5A) PJ (emne 3): (1B) BS (emne 4): (5B)	12-14: OS, SP, PJ, BS	12-14: EG, KH, Fo, GR	12-14: EG, KH, PJ, GR  14: PO i mediateket	

### Lokaler:

Lærerbasis, hvor der altid vil være lærere tilstede til hjælp og vejledning (hele ugen): 5B

Lokaler til rådighed til gruppearbejde hele ugen: 1A, 1B, 5A, lille sal, mediateket

## 3. Oversigt over uge 51

Mandag d. 19.12.	Tirsdag d. 20.12.	Onsdag d. 21.12.	Torsdag d.22.12.	Fredag d. 23.12.
8-10: Tilbagelevering af synopsis fra fase 3 demokrati-projektet (præcis tid og sted meddeles senere)	At-prøve  Præcis tid og sted meddeles senere	At-prøve  Præcis tid og sted meddeles senere	Juleafslutning i Svanemøllehallen	Juleferie
Derefter: Hjemmearbejdsdag. Forberedelse til AT-prøven				

## 4. Formål og beskrivelse

### om problemformulering og synopsis

3 optaktsmoduler (29.11., 6.12. og 12.12) og AT-uge 50

#### Formål

Det overordnede formål er at eleven skal arbejde med at:

- forstå sin egen rolle som aktiv bidragsyder til et fagligt fællesskab og at tage ansvar for et godt indlæringsmiljø
- opnå et professionelt gruppesarbejde – med kontrakt
- problematisere, perspektivere og vurdere
- udarbejde problemformuleringer og artikulere problemstillinger i faget
- specificere hvilke fag og fakulteter som skal anvendes til analyse af et givet emne/problem
- udarbejde synopsis
- evaluere proces og produkt

#### Beskrivelse

Emnet demokrati er valgt med henblik på at give eleverne indsigt i det demokratiske system, dets forudsætninger, muligheder og begrænsninger. Er Danmark et fuldt demokratisk land? Er det universelt? Det eneste rigtige? Hvordan kan vi som borgere bruge, udnytte og beskytte vores demokrati? Via forskelligt materiale og med udgangspunkt i de tre hoved-fakulteter skal bl.a. disse emner problematiseres.

#### Optaktsmodulerne

**Materialer:** Jacobsen og Outzen: Liv i Danmark. Columbus 2005 (samfundsfags-grundbogen) s.57-83 (fordelt over de tre moduler)

**Undervisere:** Historie og samfundsfagslærerne varetager optaktsmodulerne.

**Emner:** dansk demokrati, grundloven, demokratiformer: repræsentativt, deltagelses-, konkurrence-, direkte; deltagere i demokratiet: borgerne, partierne, virksomhederne, græsrodderne, interesseorganisationerne, medierne, internationale organisationer o.l.; indflydelseskanaler: partikanalen, korporative kanal, græsrod, forbrug...

#### Projektperioden

- Eleverne får indledningsvist en mappe hvori der ligger alt hvad de skal bruge til projektet, herunder en gruppesarbejdskontrakt- og logbogsskabelon.
- Eleverne arbejder i grupper med et af følgende emner:
  - 1: Matematiske valgsystemer (OS, EG)
  - 2: Ytringsfrihed (KH, SP, AF)
  - 3: Beslutningsprocesser og luftforurening (Fo, PJ)
  - 4: Demokrati som vestlig eksportvare (GR, BS)
- Eleverne udarbejder og afleverer:
  - **problemformulering og synopsis** (se arbejdspapirer herom)
- Eleverne vejledes i løbet af projektugen af de lærere der har udarbejdet materialet til de enkelte emner. Samme lærere retter synopsis og leverer denne tilbage med kommentarer (skriftligt og mundtligt).

**AT-prøve:** Forløbet afsluttes med en intern, individuel synopsis-prøve – se dokumentet herom.

## 5. Proces-logbog

I jeres logbog kan I kommentere følgende punkter:

1. klart mål /opgave/ indhold/ produkt
2. opdeling i delprodukter
3. uddelegering af arbejdsopgaver
4. gruppestørrelse (3-5)
5. tidsplan, deadline
6. aftale om tidsanvendelse, ambitionsniveau, indsats
7. kommer alle til orde?
8. yder alle noget?
9. rollefordeling: Hvem er diskussionsleder, referent, hvem koordinerer opgaver, hvem samler produkter, hvem er ansvarlig for relationer? (rød/grøn leder , tovholder, teamleder, gruppeleder)
10. har i et mødested, hvor I ikke forstyrres
11. konstruktiv kritik: Hvad fungerer godt / hvad fungerer ikke.

**Plan for dagen :**

**Vurdering af dagens arbejde. Mål / resultat**

## 6. Synopsis

Synopsis er et græsk ord, der betyder 'samsyn', dvs. at se flere ting sammen eller under et. En god synopsis gør det muligt at forstå den idé eller det formål, der holder sammen på en tekst, altså tekstens fokus. En synopsis er et oplæg til en opgave med angivelse af emnet og afgrænsning af dette, metode og disposition som laves inden det egentlig skrivearbejde går i gang. Synopsen skal altså indeholde følgende:

- Titel på emnet og angivelse af fagkombination (dvs.angivelse af de fakulteter, der arbejder sammen om at belyse emnet)
- Problemformulering (formuleres som åbne spørgsmål, der skal besvares.) På tavle: Afgrænsning af tekst sjæ
- Oversigt over de væsentlige problemstillinger, der er arbejdet med. Evt. i skemaform
- Oversigt over hvilke metoder, der er relevante ifht problemstillingen. (formaleriale, tekst)
- Forslag til det videre arbejde og perspektivering (dvs. forslag til løsning af problemet, hvordan skal målet nås med hvilke metoder osv. )
- Forslag til yderligere litteratur

Hvad er det, vi skal løse, for at kunne løse det videre mere. kommenter listen.

Sammenlign med vds. fra 15.12.05

INSTRUKTION  
ON HOW  
TO WRITE  
A GROUP  
SYNOPSIS

centralt  
Habil. tekst  
Egns (begrunder) → konklusion, konklusion (konklusion)



## 7. Gruppearbejde/ arbejdsproces

(repetition fra fase 1)

### Hvad træner man?

1. Samarbejdsevne
2. Selvstændighed
3. Ansvarlighed
4. Kende og udnytte hinandens ressourcer (personligheder), koordination af opgaver,

### Hvad skal der til for at et gruppearbejde lykkes?

1. klart mål /opgave/ indhold/ produkt
2. opdeling i delprodukter
3. uddelegering af arbejdsopgaver
4. god gruppestørrelse (3-5)
5. tidsplan, deadline
6. aftale om tidsanvendelse, ambitionsniveau, indsats
7. alle kommer til orde
8. alle yder noget
9. rollefordeling: Hvem er diskussionsleder, referent, hvem koordinerer opgaver, hvem samler produkter, hvem er ansvarlig for relationer? (rød/grøn leder , tovholder , teamleder, gruppeleder)
10. et mødested, hvor man ikke forstyrres
11. konstruktiv kritik: Hvad fungerer godt / hvad fungerer ikke.

### Kontrakt

Start gruppearbejdet med at løbe punkterne igennem og lav en kontrakt/ samarbejdsaftale. Den danner grundlag for arbejdet, men kan justeres undervejs efterhånden som der dukker nye problemstillinger op.

### Tænke Hatte *( se på hvordan I deltager i arbejdsprocessen)*

- **Gul** - optimisme, muligheder
- **Sort** - fokus på risiko
- **Rød** - følelser: vrede, angst, irritation, glæde
- **Hvid** - neutral: fakta, data
- **Grøn** - kreativitet, frie ideer, inspiration
- **Blå** - kontrol, styring

### Kreativ arbejdsproces 3 faser:

1. Mange ideer. Vifte af muligheder. Råskitse, ingen detaljer. Ingen kritik. **Grøn hat**
2. Hvad skal der til for at gennemføre det?(objektiv vurdering **Hvid hat**)
3. Valg. Hvad er bedst? Brugbart,, tidsrealistisk, økonomisk. **Blå hat**

## 8. Prøve i AT efter grundforløbet

Iflg. bekendtgørelsen afsluttes grundforløbet med en intern evaluering. Ved evalueringen skal der lægges vægt på i hvor høj grad den enkelte elev er i stand til med udgangspunkt i enkle og overskuelige emner inden for almen studieforberedelse at indgå i en faglig dialog hvor eleven:

- demonstrerer kendskab til grundlæggende forståelsesformer inden for naturvidenskab, humaniora og samfundsvidenskab
- demonstrerer kendskab til hvorledes der med udgangspunkt i et givet emne kan stilles spørgsmål til forskellige fag
- demonstrerer kendskab til hvorledes forskellige fag kan bidrage til at belyse et givet emne
- formidler resultatet af arbejdet.

### Prøvens forløb

**Torsdag 15.12. kl. 14.00**

Materiale og opgaveformulering udleveres. I bliver fordelt på følgende emner fra fase 2 (et I ikke har arbejdet med):

1. Stamcelleforskning: Mirakel eller mord? (BT/AJ /GR)
2. Kyoto-aftalen (PJ/BS/SP)
3. Atomkraft (OS/KH/ Fo)
4. GMO (EG/AF)

**Mandag 19.12.**

**Kl. 8-10:** Synopsis fra demokrati-projektet udleveres (plan følger).

Forberedelse til prøven: læs det udleverede materiale, og udarbejd en synopsis. Mulighed for vejledning på skolen eller via FC.

**Synopsis skal afleveres i 4 eksemplarer (ved selve prøven) og skal indeholde:**

- A. Redegørelse for hvad problemstillingen er.
- B. I punktform/stikordsform: Hvad skal man undersøge for at svare på problemformuleringen? Del problemformuleringen op i underspørgsmål/uddybende spørgsmål.
- C. I punktform/stikordsform: Hvilket materiale er til rådighed? Hvilken type materiale vil det være relevant at skaffe, og hvordan kan man skaffe sig det?
- D. I punktform/stikordsform: På hvilken måde kan de forskellige hovedområder bruges til at belyse problematikken.
- E. I punktform/stikordsform: En disposition over hvad en rapport om emnet burde indeholde.

**Tirsdag 20.12 og onsdag 21.12.**

**Mundtlig prøve med intern censur.**

**Prøven er individuel og varer 30 minutter. Tid og sted meddeles i god tid på FC.**

**Prøven består af:**

1. Redegørelse for problemstillingen.
2. Fremlæggelse af de overvejelser der ligger bag synopsis.
3. Fremlæggelse af argumentationsanalysen af materialet.
4. Kort perspektivering til demokratiemnet: Hvor bliver den slags problemstillinger diskuteret i et demokrati, og hvor bliver beslutningerne vedrørende den givne problemstilling taget?

## 9. Samarbejdskontrakt

I har nu draget nogle erfaringer om gruppearbejde fra de to første AT-projekter. Disse skal I bruge til at finde frem til et fælles grundlag for arbejdet i jeres gruppe, og I skal udarbejde en kontrakt om gruppearbejdet i denne tredje fases projekt.

Hvad I bør blive enige om:

- 1) Ambitionsniveau mht.:
  - tidsforbrug
  - fagligt udbytte
  - proces
  - kvaliteten af produktet
  - hygge
  -
- 2) Rollefordeling: Fast eller på skift? Aftalt/tilfældigt? Frivilligt/ufrivilligt?
- 3) Arbejdsfordeling – herunder hvor meget fælles, hvor meget uddelegeret?
- 4) Ansvarsfordeling?
- 5) Hvilke krav kan man stille til hinanden?
- 6) Hvad gør man hvis nogen ikke overholder en aftale?
- 7) Andet?

## **Bilag 2.7: Problemformulering, efterår 2005 (Udleveret til eleverne i forbindelse med det tredje AT-forløb)**

Bilaget er scannet ind på den næste side

udd. 17.12.15

## Problemformulering

Problemformuleringen holder den "røde tråd" når man skriver opgaver, laver projekt o.lign. og sikrer, at man holder et fagligt fokus, når man arbejder.

### I problemformuleringen spørger man:

- hvad vil jeg gerne vide ?
- hvad vil jeg gerne forstå ?
- hvad undrer mig ?

### Problemformuleringens indhold

1. hvad vil jeg undersøge ?
2. hvorfor vil jeg undersøge dette emne ?
3. hvordan vil jeg undersøge dette ?
4. (ofte også hvad du *ikke* vil undersøge)

### Arbejdeteser/hypoteser:

Et sæt af mulige svar på dine egne spørgsmål.  
Påstande som du vil bevise/afvise i dit projekt.  
Teeserne skrives ind i problemformuleringen.

### HV-ord:

HV-ord skal sikre at du når forskellige "dybder" (analyseniveauer) i dit projekt.

- Hvad (beskrivende)
- Hvorfor (forklarende/analyserende)
- Hvordan og hvorledes (perspektiverende)

**Bilag 2.8: Studierapporten, efterår 2005 (Eksempel på studierapport fra 1.b)**

Eksempel. Færd af elev 15.12.05

Af: ~~XXXXX~~ Studierapporten Klasse: 1b

Emne/tema	Fag/hovedområder	Problemstillinger	Formål, faglige helhedsbegreb	Arbejdsformer og produktformer	Evalueringsformer	Evt. bemærkninger
Ungdomskultur	AS/Kroppen – den ideelle krop og skønhedsoperationer. (Naturvidenskabelig og sanfunds-fælgig)	- Udvikling - Hvem bestemmer - Mest populære + priser, hvem? - Konsekvenser og bivirkninger - Hvor går grænsen?	Redegørelse og mundtlig formidling. Større viden omkring emnet.	Gruppearbejde og mundtlig fremlæggelse	Både mundtlig og skriftlig evaluering.	Lidt overfladisk emne da vi kun var på redegørelses niveau.
Sandt eller falsk	AS/ pressefotoграфи som sandhedsvidne (Sanfunds-fælgigt og humanitært)	- Eksempler på billeder der har rykket den folkelige opinion - Hvordan man manipulerer med et billede så sandheden forsvinder. - Kan manipulation ændre synet på et billede. - Kan billeder bruges til at få magt?	Argumentering og skriftlig formidling.	Gruppearbejde og skriftlig aflevering.	Skriftlig evaluering. Vi får en skriftlig tilbagemelding der indeholder en karakter og en udtalelse. Vi har også evalueret vores eget arbejde i logbogen.	Dette emne gik mere i dybden, og det synes vi er godt.
Demokrati	AS/Yringsfrihed (samfunds-fælgig og humanitært)	- Hvorfor gjorde Sanna Rusnide som han gjorde? - Forskel på yringsfrihed i DK & mellemøsten	Synopsis – forberedelse til mundtlig eksamen	Gruppearbejde og skriftlig aflevering	Skriftlig evaluering. forberedelse til mundtlig eksamen	Meget forvirring i dette emne.

## Bilag 2.9: Interview med pædagogisk inspektør på "Skole 2", juni 05

(De fem spørgsmål fra interviewguiden er med *fed kursiv*)

PH: *Det første, som jeg vil bede dig om, der er at beskrive, hvordan I har forberedt det første AT-forløb i grundforløbet.*

PI (Pædagogisk inspektør): Ja, altså det første forløb, kommer til at dreje sig om ungdomskultur. Der har siddet en gruppe på ti lærere, faktisk er den blevet udvidet til 12 lærere nu, fordi vi er blevet lidt flere, og de er blevet enige om tre emner, der skulle køres i løbet af grundforløbet, og det første skulle så være noget med ungdomskultur. Det er et emne, hvor man både kan anvende humanistiske tilgange til det, og det naturvidenskabelige i forbindelse med rusmidler og livsforhold på den måde, og det er endelig også et sted, hvor man kan bruge noget samfundsvidenskabeligt, noget sociologi, hvordan ungdomskulturen og identiteten, den skabes i de her ungdomsår. Så har vi valgt emnet ud fra en eller anden forudsætning af, at vi skulle prøve at fange eleverne der, hvor de var. Så det vil sige indholdet, eller emnet, har været, kan man sige, været valgt dels ud fra det, dels ud fra den anden ting af, at de ikke har de store måske analytiske metoder, men de skal ud og samle noget information, hvad er det for nogen forskellige ungdomskulturer, hvad er rusmidler, og hvor store mængder bliver der brugt, på den måde ...

PH: Så de skal ud og lave noget indsamling af empiri?

PI: Til en vis grad ja, også ud og lave, bl.a. er billedkunst med, og nogen skal ud og lave en fotoserie eller noget i den retning om forskellige ungdomskulturer. Så det er vigtigt for os, at de temaer, som de så vælger inden for det brede emne, ungdomskulturer, har berøringsflader med mindst to hovedområder. Og der kan man sige, at det er et af de steder, hvor det kan være svært, og har været svært i planlægningen, at, hvad kan man sige, at fx denne her billedserie, hvor er det andet hovedområde, altså, der er noget billedkunst i, teknik om, hvordan tager man et billede og kombinerer det og sådan noget, og så kan man så have noget samfundsvidenskabeligt, men der er nogen af områderne, hvor man kan sige, der ... det er svært at se, hvor er det lige berøringsfladen er mellem to hovedområder, og hvordan bruger man, kan man, sige to forskellige hovedområders metode i hvert fald til at arbejde med temaet. En ting er, at man skal vide noget [ikke hørbart] men om det er sådan en problemløsningsmetode.

PH: Men måske kan du så lige kort fortælle, hvad de to andre emner, I har planlagt, også går ud på.

PI: Ja, altså kan man sige, efter de har indsamlet viden, om jeg så må sige, som er det, der er hovedvægten i den første periode, så skal de lære at bearbejde den der viden, kan man sige, og derfor er det meget et analytiske emne det næste, dvs. det er sådan et argumentationsanalyse, sandt eller falsk kan man sige, eller altså, hvor man dels i matematik jo tager helt fra grunden af, sådan helt logisk-deduktivt argumentationsanalyse til de mere fortolkende analysemetoder i sprogfagene, og på måde skulle de så helst dels jo se, at der er et validitetskrav i alle fagområder, men at ... og at man ud fra forskellige præmisser måske kan nå via korrekte eller sandfærdige argumenter til forskellige konklusioner, og at uenighed ikke nødvendigvis bygger på argumenterne, men ligeså meget på præmisserne. Det er lidt den ide, vi håber, de kan nå frem til. Og igen er det altså meningen, at man skal arbejde med forskellige hovedområder, altså at kan man sige, det er validiteten af naturvidenskabelige hypoteser kan man sige til, hvorfor din og min fortolkning af en tekst ikke er lige god, og hvad er det, der er udgangspunktet for [ikke hørligt].

PH: Hvilket hovedområde tilhører matematik?



PI: Ja, det er jo, ministeriet har jo sagt, at det tilhører naturvidenskaben, bortset fra, at det ikke tæller som naturvidenskab på B-niveau. Og så, når matematik er inde, vælger vi i den forstand at sige, at naturvidenskab er inde. Men det er klart, at i forhold til netop det her validitet og sådan noget, der bygger det på to vidt forskellige forudsætninger. Det ene er meget induktivt, og den anden meget deduktiv. Matematikken er deduktiv, og den generelle naturvidenskab er mere induktiv. Man kan så sige, at den skabende matematik i virkeligheden er induktiv, men det bliver ikke til ægte matematik, før det deduktivt er udledt.

PH: Nu er det matematiklæreren, der taler.

PI: Ja, nu er det matematiklæreren, der taler. Og det sidste emne, det har været noget demokrati som bredt funderet, og der har vi haft store diskussioner, og også hvordan man fx får naturvidenskaben ind som tema der, og der har vi altså valgt, at nogle af de undertemaer, man kan arbejde med, det kunne så være interesseorganisationer inden for noget naturvidenskab, dvs miljøorganisationer eller – nu eksisterer det vel dårligt mere – men oplysning omkring atomkraft, hvis man vil have det, de har nedlagt sig selv, de vandt, men altså på den måde, så de temaer, man arbejder med inden for demokratiet og forståelsen af hele det demokratiske system, kunne have udgangspunkt i nogle mere naturvidenskabelig ...

PH: Så bliver det i højere grad nogle metarefleksioner over naturvidenskab end det bliver ...

PI: Det er rigtigt, at det bliver, man kunne forestille sig noget med, at de skulle forestille sig, at de var en interesseorganisation, der skulle sørge for, at der ikke kom nogen havnetunnel under Københavns havn eller noget i den retning, og så skulle de jo ind og lave nogle konkrete beregninger, miljøberegninger, hvor de skal ned og bruge den naturvidenskabelige viden til at argumentere for et eller andet. Om det lykkes her i slutningen af grundforløbet, det vil jeg da lade være usagt, men i hvert tilfælde er intentionen, at man i hvert fald i nogen af dem kan. Over grundforløbet har vi sagt, at hver elev skal på en eller anden måde stifte bekendtskab med alle tre fakulteter/hovedområder, dvs. de kan ikke nøjes med kombinationen humaniora-samfundsfag i alle tre forløb, og det skal teamet sørge for. Altså efter hvert forløb sige, hvad er det for nogle temaer, de har valgt, så skal der hakkes af.

PH: Det er enormt interessant, det du fortæller om, og det er også meget vigtigt, men i virkeligheden havde jeg tænkt noget lidt andet med det spørgsmål, jeg har stillet. Når jeg sagde, at hvordan I havde forberedt grundforløbet, så tænker jeg også på, hvordan har skolen arbejdet med at forberede det her?

PI: Altså, der kan jeg sige, at der har det båret præg af, at skolen har været med til at udarbejde det blå hæfte [Andersen et al. 2004], som det vist hedder i folkemunde, tror jeg, og det vil sige, at de to lærere, bl.a. mig, som har været med, har præsenteret strukturen, og den er blevet accepteret, og det vil sige, at det er det, der har været udgangspunktet, og så har de ti mennesker her, de har så siddet og arbejdet forholdsvis selvstændigt i løbet af foråret her, måske fra vinterferien og frem til nu, hvor de så løbende har kommet med feed-back til PR [pædagogisk råd], hvor man har diskuteret de overordnede linier, og man kan sige, at der, hvor det store slagsmål har været, det tror jeg nok, at der har været enkelte fag, som synes de har været, ikke fået om jeg så må sige 20% tilbage.

PH: Og hvad er det for nogen fag?

PI: Det har bl.a. været nogle af sprogfagene, der har haft svært ved at se konkret, hvordan de kom ind i de her forløb, og nogle af de naturvidenskabelige, specielt nogle af de hårde naturvidenskabelige fag, fysik og til dels kemi, har haft svært ved at se, hvor de fik noget fagligt, faglighed tilbage.

PH: Hvad med de bløde humanistiske fag?

PI: Der vil jeg sige, man kan sige, vi har diskuteret det meget, i mange situationer har et fag som religion i virkeligheden kunnet inddrages også allerede på grundforløbsniveauet, og der vi

så valgt, de steder, hvor det ville være oplagt, at sige, at jamen det ville være mere passende at vente til de fik lidt mere teoretisk ballast til det. Det kunne være noget med verdensbilleder, som vi har haft inde, eller renæssancen, eller et eller andet, hvor der sker nogle religiøse paradigmeskift.

PH: Hvad med filosofi?

PI: Filosofi, der har vi en filosof siddende, faktisk i grundforløbsteamet, som har været med til at arbejde med det, og han er jo i hvert tilfælde kommet lidt på banen i denne her argumentationslære, fase to, hvor han får lov til at køre noget af, så på den måde har vi, jeg tror, man kan sige, at fase to, det er det, der er mest filosofisk højtsvævende og almindannende, kan man sige, på en eller anden måde i det. Men altså jeg vil sige i det store hele, bortset fra, at der altså har været nogle fysiklærere, der ikke kunne forstå, at der var nogen, der skulle ud og tage billeder, det syntes de, ikke var ret fagligt, så har der altså været en generel god stemning, dvs. at man har fået positiv feed-back på de ting, man har lavet. Det er en lille skole, og det betyder også, at dem som fx har siddet og arbejdet med kompetenceplanen, også har været en del af dem, der har siddet i de andre, og det vil sige, at der har været en god koordinering mellem, hvad er det for nogle kompetencer, vi gerne vil nå, og hvordan kommer det til at passe mellem dem, og man har med udgangspunkt i det blå hæfte næsten haft en kompetenceplan klar fra starten af, så der har været forholdsvis præcise kompetencemål i forbindelse med AT.

PH: Har ledelsen været repræsenteret i det der 10-mands- 12-mandsudvalg?

PI: Ja, via mig har den, fordi jeg sidder der, men ellers ikke.

PH: Det næste spørgsmål, det har du sådan set allerede været inde på, men vi tager det lige en omgang til. ***Nu vil jeg godt bede dig beskrive det mål, I har med grundforløbet, altså med AT i grundforløbet.***

PI: Man kan sige, at den måde, vi har planlagt AT til at ligge i nogle projektet, så har vi jo, og som jeg fortalte om før, de konkrete øvelser til at indlære forskellige kompetencer eller færdigheder, ligger i de enkelte fags undervisning, og så skulle kulminationen på hver fase være det her projekt i AT, hvor de prøver nogle af de her færdigheder eller kompetencer af i praksis, så målene har i høj grad været, at de skulle lære projektarbejdsformen langsomt, progression op i niveauet selvstændighed og kompleksitet, kan man sige i det, og at de, når de nåede frem til slutningen af grundforløbet, ikke beherskede nødvendigvis, men havde et kendskab til, kan man sige, de elementer, der indgår i et projektarbejde. Og der kommer man lynhurtigt i bekneb, for hvis eleverne selv skal ind og formulere sig fra starten af i sådan et projekt der, ...

PH: altså problemformulering ...

PI: Problemformulering. Hvis de er med helt fra starten af, for det første, så bliver det svært at planlægge fra starten af skoleåret, hvad skal det så være, og dels tror vi nok i grundforløbet i virkeligheden, at det er de ikke i stand til allerede op til jul, så selvom vi har en progression, så ender det altså ikke med et forkromet projektforsløb allerede i grundforløbet, som vi ellers sådan i lang tid sådan gik rundt og tænkte, at så kommer det til jul, og så kommer de med en problemformulering, vi godkender den, og de arbejder, og det hele bliver bare fikst og færdigt. Men der tror jeg nok, at vi har lagt os fast på, at i 3.g skulle de helst kunne noget, der minder om det her, men at det altså er arbejdet med de forskellige elementer og ikke nødvendigvis beherskelse af dem, de arbejder med.

PH: Men tror du så, altså selvom de ikke behersker det fuldstændigt, tror du så, at 1.g'ere efter reformen kommer til, i forhold til den måde de arbejder på, kommer til at adskille sig fra 1.g'ere, som vi har været vant til?

PI: Ja, det tror jeg faktisk, ud fra flere ting. For det første, fordi, i hvert fald hvis lærerne lever op til det, som vi ligesom forventer af dem, nemlig en bevidstgørelse omkring det, og jeg tror, vi har haft mange diskussioner i lærerkollegiet om, ikke for at forklejne gymnasireformen, men at mange af de ting, der ligger i det, er noget, vi har arbejdet med, vi har bare ikke sat ord på det, og vi har måske heller ikke været så bevidste om at formulere det for eleverne og sige, at nu er det, vi arbejder med det her, fordi sådan og sådan. Så jeg tror alene det, bevidstgørelsen, hvis vi kan formå at give eleverne den bevidstgørelse, som vi gerne vil efter altså hele vores kompetenceplan, så tror jeg, de kommer til at arbejde med det. Hvis jeg lige må vende tilbage til den interviewundersøgelse, vi lavede [I forbindelse med det blå hæfte – omtalt i samtalen inden interviewet, ph], så var det jo meget klart, at de mente, at personlige og sociale kompetencer, det var ikke noget, man lærte i skolen, det var noget, de havde med hjemmefra, og lærte i andre sammenhænge, af holdkammeraterne og sådan noget, og vi var da lidt stødt, da vi sad der, men det var jo deres oplevelse af det, hvor man kan sige, hvad vil det sige, alt det gruppearbejde, at man sidder og diskuterer, hvordan man kan få gruppearbejdet til at fungere, og hvad er problemet, osv. osv. Men der var ikke sket nogen bevidstgørelse over for eleverne, at nu arbejder vi med det her, fordi vi skal lære de her ting. Der kan selvfølgelig ske to ting, det kan gå hen over eleverne, fordi det bliver for abstrakt at arbejde med det, men den anden ting kan være, hvis man griber, kan man sige, når problemerne opstår, så er det svært at fortælle eleverne på forhånd, hvad skal de arbejde med i de her grupper, men på sigt tror jeg bevidstgørelsen vil hjælpe dem til at være klar over, hvad det er, vi har prøvet at lære dem.

**PH: *Så kommer det tredje spørgsmål. Jeg vil godt bede dig at beskrive, hvordan I, altså ledelsen, lærerkollegiet, skolen, har gjort jer selv klart til at kunne gennemføre det første forløb i AT i grundforløbet.***

PI: Altså, først kan man sige, at stort set alle, der har søgt om efteruddannelse i forbindelse med reformen, har fået det. På skoleplan har vi bl.a. haft jo foredrag om teamsamarbejde udefra - Kirsten Pettitt fra teamsamarbejdshæftet fra Fyns amt, hun var her en eftermiddag - og så kan man sige, at resten har vi sådan stået lidt selv for via det blå hæfte omkring det med kompetencerne og sådan noget. Nogle af dem har været på det kursus, en fem-seks stykker tror jeg, altså det, som vi var ude på Johanneskolen og holde, og der holdt vi jo en dag oppe på Sofienberg, og der var en fem-seks stykker fra vores gymnasium med deroppe. Så har der været sat tid af i løbet af foråret til ekstra møder både i forbindelse med de enkelte team, så de er godt i gang, klasseteam, som så bliver et stort grundforløbsteam, og det samme er der sket med NG [naturvidenskabeligt grundforløb] og AP [almen sprogforståelse], det har der været afsat mødetid til i løbet af foråret. Der har været et udbredt ønske stadigvæk blandt kollegaerne, og det bliver et fokus, noget med konfliktløsning inden for teamsamarbejde, ikke fordi jeg mener, at der er konflikter, men der er altså noget der, som ... måske berøringsangst. Det er jo ikke noget vi er vant til at stille os op og kritisere hinanden, eller tage imod kritik for den sags skyld, så direkte, som man måske kommer til, og du studsede også over, da jeg sagde, at teamet fordeler arbejdsopgaver ud til de øvrige lærerkolleger i fagene eller sådan noget, og som udgangspunkt er stemningen positiv over for det, og det er en del af ...

PH: ... altså, at det er teamet, der siger, at det er dig, der skal træne de kompetencer og dig der skal træne de kompetencer ...

PI: ja, altså vi har gjort det, eller er ved at gøre det, at hver faggruppe melder ind og siger, at de kompetencer er vi gode til at arbejde med i vores fag, og de og de kompetencer, mener vi ikke, at vi skal arbejde med, og så er der enkelte kompetencer, der måske kommer til at hænge, som så kan blive følt som et pålæg, mens mange af de andre vil synes som en kærkommen lejlighed til måske netop at præcisere over for eleverne, hvad det egentlig er, de arbejder med.

PH: Så når du siger det der med konfliktløsning, så er det ikke, fordi at konflikterne er der, så er det, fordi man er opmærksom på, at det kan være en god kompetence for lærerne at have, hvis der skulle ske noget.

PI: Altså nu må man så se, og det er også noget, tror jeg, at lærerkollegier skal lære at holde effektive møder. Altså, fordi, og det kan vi se nu, når, jo mere konkret det begynder at blive, så kan vi se i hvert tilfælde et af de her grundforløbsteam, som skal lave fase 1, ved et af de møder, de havde, var det gået op i hat og briller omkring sådan rent strukturelt, hvor mange timer og hvem skulle være hvor og hvornår, og det har de brugt ufattelig lang tid på. [Ikke hørbart]. Det her med at gå på kompromis og alt kan ikke blive perfekt, at vi har de og de rammer, og det må vi arbejde ud fra, og så må vi gøre sådan og sådan, og det tror jeg er en mødekultur, som skal oparbejdes [ikke hørbart] vi har prøvet, vi har så ikke været der, det var det, du spurgte om før, om ledelsen har været repræsenteret i de her team, jeg har så været repræsenteret i det store team, men om vi ville knytte en lærer til hvert team, en ledelsesperson til hvert team, netop for at, hvad kan man sige, hvis de går i stå med de her praktiske ting, men så det er ikke det, de skal bruge tiden på, de skal bruge tiden på at komme videre. Så det er sådan set det, der har været, altså de pædagogiske dage og sådan noget, som har været der i forbindelse med reformen, dvs. helt tilbage fra, så snart vi kendte bare grundstrukturen, så har der været holdt pædagogiske dage om, hvad består reformen i og så ...

PH: *Godt, så kommer vi til det næstsidste spørgsmål. Der vil jeg godt bede dig beskrive de organisatoriske ændringer, i har gennemført for at kunne gå i gang med AT i grundforløbet. Hvor er de organisatoriske ændringer på skolen?*

PI: Der kan man sige, vi har altid haft teamsamarbejde omkring 1.g'erne, deres arbejdsopgave bliver nu, sådan har vi valgt det, i grundforløbet i hvert fald, at de lærerteam, som står for kompetenceudviklingen og det overordnede med studieplanen, er også dem, der underviser i AS, og sådan vil det ikke blive hele vejen op igennem for, kan man sige, så ville bredden i AS-projekterne blive for lille, hvis det kun er to-tre personer, der skal stå for at undervise hele vejen op. Grundforløbet, netop fordi vi har blandet det hele sammen, vi har aldrig arbejdet i så stort et team før, sådan 10 personer omkring sådan en arbejdsopgave, så der har været organisatoriske problemer, så kan man sige, er der blevet oprettet en ekstra inspektorstilling, ikke kun til AS, men til gymnasireformen i det hele taget, det er så den, jeg sidder på, ...

PH: Er det en organisatorisk eller mere pædagogisk eller begge dele...

PI: Det er begge dele, det er fra at lægge rammerne for studieplanen og sidde og plote dem ind på nettet og så til og sørge for at processen [ikke hørbart]. Og man kan sige, at vores skole generelt og stadigvæk er kendetegnet ved, at det kan både være en fordel og en ulempe, men vi er som regel alle sammen med, når der har sket udvikling, og det vil sige, at vi har arbejdet med projekter, og alle lærere har arbejdet med projekter i årevis, til gengæld har vi måske manglet sådan spydspidsprojekter, kan man sige, ikke, at vi lytter lidt til, hvad andre gør, og så løber vi bagefter, til gengæld løber vi alle sammen med - jeg mener ikke, at vi har de store konflikter i at sætte nogle fælles mål og så arbejde hen imod dem som lærerkollegium.

PH: Det hænger vel sammen med skolens størrelse?

PI: Det hænger nok sammen med skolens størrelse og hele den kultur, som vi følger, og det vil sige, at på trods af, og det er også op i ledelse, kan man sige, at vi har nogle uhensigtsmæssige ting omkring gymnasireformen, så har hele arbejdsklimaet omkring den været positivt, kan man sige, på den måde, at det nytter ikke noget med, at man sætter sig på bagbenene ... inden for de rammer, der er givet, må vi prøve at få det bedste ud af det, og det har der været generel stemning for. Så organisatorisk kan man sige, er der ikke sket forfærdelig meget andet, end der er kommet en ny ledelsesperson, der skal sørge for at holde processen i kog, holde rede på de

ting, der foregår. Det er blevet præciseret, hvad de forskellige team skal arbejde med, hvor beskrivelsen måske før var lidt mere løs.

PH: Er der et team omkring hver af de fire 1.g'ere?

PI: Ja, der er der, men der er tre i hver klasse, men de går så sammen til et tolv-personer-team, som så står for undervisningen på kryds og tværs, og det har været lidt af et puslespil, kan man sige, at få det til at fungere. Så på den måde kan man sige, at vi har, vi har ikke, jo kan man sige, hele hierarkiet med diskussion af, kan man have en teamleder, og hvilke beføjelser har teamet over for den enkelte faglærer, hvor vi er nået frem til, at rent kompetencemæssigt kan man godt bede faglærerne om at arbejde med forskellige kompetencer i deres fag. Vi var inde på på et tidspunkt, hvorvidt AS kunne bede en enkelt faglærer i sit fag om at gennemgå noget bestemt stof, som skulle bruges i et projekt, og det viste sig, at det var ikke, fordi at folk generelt var negativ stemt over for det, men at de enkelte faggrupper, eller mange faggrupper, havde lagt en forholdsvis stram plan for deres gebærden og deres fags indhold i grundforløbet, og det vil sige, at de har faktisk svært ved at få plads, med mindre det var, altså det ene sted kan man sige, at nu det her argumentationsforløb i fase 2, der har matematik sagt, at vi skal alligevel i vores fag snakke noget om bevisting [ikke hørbart] så i hvert fald, så tager vi det som en naturlig del på det tidspunkt, hvor det vil passe godt til det [ikke hørbart]. Men man kan kun henstille, men man kan ikke blive pålagt at gennemgå noget, og man kan sige, at vi har trukket alle 20% ud af de enkelte fag, og det har vi diskuteret meget, om der skulle være enkelttimer, netop så man kunne sige, at du har faktisk ti timer i dit fag, som skulle gå til AS, så derfor kunne du tage dig af de ting, men så var projekterne i AS blevet meget små, så det er altså den måde, vi har gjort det på.

PH: Hvor meget har I i planlægningen gået ned og overvejet sådan konkrete ting i de fag, der skal deltage i tingene? Overvejet nogle ting om, hvad kan det her fag bidrage med? Hvad er det her fags placering? Hvad går det her fag ud på som gymnasiefag?

PI: Ja, hvad har vi gjort der, altså jeg, at enkelte af de faglærere, der er repræsenteret i det store team, som står for undervisningen, har jo, når vi har snakket om det, haft nogle konkrete forestillinger om, hvordan deres fag har kunnet komme i spil og ud fra de overordnede temaer har vi lavet sådan nogle underliggende emner, som eleverne så på kryds og tværs kunne vælge sig ind på, og når vi når ned på det der emneniveau, det enkelte fag har været med til at definere, projektets retning, og hvor deres fag kunne komme ind, og som sagt, så er der mange steder, hvor vi har været nødt til at gå på kompromis, og de naturvidenskabelige fag, som jeg sagde før, har haft svært ved og finde sig til rette, tror jeg, og det skyldes i høj grad jo denne her meget spiralstrukturelle princip de naturvidenskabelige fag har, hvis du ikke har det underliggende, så kan du ikke gå op på et højere niveau og diskutere, og sådan burde det jo være for alle fag, men på et eller andet niveau kan eleverne altså bedre forholde sig til, at de i dansk ikke har det grundlæggende klart, de kan godt gå op og diskutere et eller andet, hvor der har vi fx haft noget med atomkraft med sandt og falsk, der har vi også et emne, der hedder global opvarmning, men der er jo ikke nogen af dem, der har en kinamands chance for fx at forstå de naturvidenskabelige fags, kan man sige, modeller, der ligger bag, men alligevel er der jo en høj grad af naturvidenskab involveret i det, kan man sige, hele argumentationens baggrund er jo naturvidenskabelig, og der ved jeg, at sådan noget som atomkraft, som vi har haft oppe at vende mange gange, det kunne da være en god diskussion. Nu lukker Barsebäck – de er ikke i stand til på det her tidspunkt i 1.g at kunne forstå det naturvidenskabelige, så bliver det kun en samfundsvidenskabelig diskussion, om det er godt eller ej. De kan ikke forstå faremomenterne ordentligt, kan man sige, de kan ikke forstå, hvad det er, der foregår, de får simpelthen ikke mulighed for at arbejde naturvidenskabeligt med det, og på den måde har hvert enkelt fag jo, til dels har der været en lille fagkamp, det må man sige, at det har der nok været,

hvor jeg måske tror, at de naturvidenskabelige fag har været lidt på bagkant, fordi de har haft svært ved at definere noget, som de så faktisk kunne nå og få baggrunden med og ligesom komme op, hvor specielt de samfundsvidenskabelige fag har været hurtigere til at komme op og sige, giv mig en ½ times introduktion, så kan de faktisk godt starte ud med det her projekt, hvor fysiklæreren siger, giv mig fire uger, så kan vi arbejde med det her projekt bagefter, så det er måske, hver enkelt faglærer, jeg tror måske ikke, at vi har været gode nok til at måske tage en runde og sige, hvad er det, vi hver kan byde ind med præcis, det viser sig, og det har det gjort hele vejen igennem, at vi har en ufattelig ringe kendskab til hinandens fag og til hinandens fags kerneområder, at hver gang en humanist siger, at der er noget matematik i, så siger matematiklæreren, at min matematikbog står på dansk, så så er der også dansk i. Det er på det der niveau, hvor at det, så derfor har det, det er slet ikke så nemt, som det umiddelbart lægger op til, at man kan sige, at vi tager bare et emne, og så ...

**PH: *Er der noget, du vil tilføje?***

PI: Nej, ikke i forhold til grundforløbet. Jeg vil sige, jeg er spændt på at se, hvordan eleverne i tredje g klarer sådan en synopsiseksamen, men det er jo en anden diskussion. På et eller andet niveau synes jeg måske, at det er meget fornuftigt, at Bertel Haarder har nedsat sådan en følgegruppe med specielt hensyn til AS. Når vi overhovedet noget, som kunne siges at være på et nogenlunde fagligt niveau? Men på den anden side set, så har vi i flere år jo kørt nogen projektarbejder, der er jo almen accept af, at det faglige niveau i projekt er ikke på højde med, hvis man havde kørt det som klasseundervisning, til gengæld har vi så sagt dels, at de lærer så meget andet i projektarbejdet, og dels forhåbentlig, men det viser sig jo ikke at holde, at så lærer de det på et dybere niveau eller højere plan, men jeg synes nu altså det viser sig [båndet løber ud].

## Synopser fra "Skole 2"<sup>11</sup>

### Gruppe 5

TEKST	BASIS-GENRER	FAGTERMER	KAUSALE KOBLINGER
Almen studie forberedelse fase 3 Demokrati <b>Ytringsfrihed</b> og Forfattere i Fængsel Navn, Navn, Navn og Navn		Ét samfundsfagligt og humanistisk begreb	
<b>Indholdsfortegnelse:</b>  <ul style="list-style-type: none"> <li>- Titel på emnet, angivelse af fagkombination og indledning s. 3</li> <li>- Problemformulering, s. 3</li> <li>- Oversigt over problemstillinger, s. 3</li> <li>- Oversigt over de relevante metoder for problemstillingen, s. 4</li> <li>- Perspektivering, forslag til yderligere arbejde, s. 4</li> </ul> Forslag til yderligere litteratur, s. 5	<i>(Indholdsfortegnelse)</i> Formål: Give en oversigt over synopsens struktur.		
<b>Synopsis</b> <b><i>Ytringsfrihed – Forfattere i Fængsel</i></b>  I vores synopsis har vi overemnet demokrati og underemnet <b>ytringsfrihed</b> . Af fakulteter beskæftiger vi os med Humaniora og samfundsfaglige. Humaniora har noget med mennesket at gøre, <b>da</b> det er en <b>menneskerettighed</b> og en undertrykkelse, hvis ikke det bliver overholdt. Det er samfundsfagligt, <b>fordi</b> <b>ytringsfrihed</b> er noget, der berører samfundet verden rundt. Det er bl.a. et krav fra EU's medlemmer at have og værne om <b>ytringsfriheden</b> .  I mange år har organisationer kæmpet for <b>ytringsfrihed</b> verden over. Blandt andet ved at kæmpe for forfattere og journalisters rettigheder til at udtrykke holdninger	<i>Redegørelse</i> Tre ud af tre funktionelle komponenter. Emnet/begrebet præsenteres og beskrives/defineres i forhold til de to hovedområder. Begrebets betydning og relevans inddrages. Vidensproducerende genrebrug. Formål: Beskrive begrebet i en humanistiske og samfundsfaglig sammenhæng. Vise dets relevans. (Afsnittet udgør to af de fem funktionelle komponenter i <i>Problemformulering</i> , nemlig <i>Emnet og dets relevans</i> og <i>Fag, metoder og teorier</i> )	Et begreb, der både er samfundsfagligt og humanistisk, og et, der er samfundsfagligt.	To kausalforklaringer uden initialbetingelser. Faglig upræcis forklaring på, hvorfor "menneskerettigheder" hører under humaniora og "ytringsfrihed" under samfundsfag. (Det er ikke begrebet/emnet, der afgør det, men den metodiske tilgang). Men gruppen signalerer, at der er klar over, at de skal

<sup>11</sup> I elevernes rapporter er visse ord farvede: **kausalt kobling**, **samfundsfag**, **naturvidenskab**.

<p>offentligt, uden fængsling, tortur eller mord som konsekvens. I dag er der en enorm forskel på <b>ytringsfriheden</b>, og hvordan den udleveres rundt omkring i verden, og <b>for</b> at afspejle dette har vi taget udgangspunkt i forfattere og journalister i landet Kina.<sup>12</sup></p>			<p>forklare, hvad der hører til de to hovedområder.</p> <p>Hensigtsforklaring, der begrundes gruppens valg af land.</p>
<p>Vores problemformulering er følgende: Hvordan kan det være, at Tyrkiet påstår at de har ytrings frihed, når nu at de alligevel straffer forfattere/journalister på grund af udtagelser? Dette vil vi undersøge ved at tage udgangspunkt både i forfattere og journalisters udtalelser, og regler for <b>ytringsfrihed</b> i både Tyrkiet og EU.</p>	<p><i>Problemformulering</i> Inddrager undrensspørgsmål. Fire ud af fem funktionelle komponenter. Vidensproducerende genbrug. Formål: Formulere problem.</p>	<p>Et begreb, der både er samfundsfagligt og humanistisk.</p>	
<ul style="list-style-type: none"> <li>- Hvordan er lovene omkring <b>ytringsfrihed</b> og fængsling i Tyrkiet?</li> <li>- Hvorfor sætter forfattere og journalister som Orhan Pamuk livet på spil for <b>ytringsfrihed</b>?</li> <li>- Hvad er det Orhan Pamuk har skrevet i sin bog ”Snow”, som krænker det tyrkiske folk så meget?</li> <li>- Er det nødvendigt at kæmpe for <b>ytringsfrihed</b> i Tyrkiet?</li> <li>- Hvordan kæmper organisationer som Amnesty International og PEN for <b>ytringsfrihed</b>?</li> <li>- Kan Tyrkiets påstand om, at de har <b>ytringsfrihed</b> have noget at gøre med, at de gerne vil optages i EU?</li> </ul>	<p><i>Redegørelse</i> Redegørende, analyserende og handlingsanvisende spørgsmål. Første ud af tre funktionelle komponenter. Præsenterer problemstillinger. Vidensproducerende genbrug. Formål: Uddybe problemstillingen.</p>	<p>Ditto</p>	
<p><b>For</b> at besvare spørgsmålene ville vi ved brug af nogle samfundsfaglige metoder undersøge, om Tyrkiet har nogen lov om <b>ytringsfrihed</b>. Vi ville også undersøge, hvilke udtalelser regeringen har lavet om det, og om EU har sat nogle regler op omkring <b>ytringsfrihed</b>, som Tyrkiet skal overholde for at være med i EU. Dette ville vi måske kunne få svar på ved at snakke med udenrigsministeriet, eller en repræsentant for EU.</p>	<p><i>Rapport</i> Præsenterer metoder og hvad de skal anvendes til. Første og sidste funktionelle komponent: Præsenterer metoderne, definerer dem ikke, men viser, hvad de skal anvendes til. Vidensproducerende genbrug. Det appliceres på nyt stof.</p>	<p>Ditto</p>	<p>To hensigtsforklaringer. De signalerer, at gruppen er klar over, at de skal begrunde metodevalg, og de præsenterer de to typer af metoder og skriver, hvilket materiale de skal anvendes til. Men de præciserer ikke, hvad der er indholdet i metoderne, og hvad</p>

<sup>12</sup> Skrivefejl. Det fremgår af resten af synopsen, at der skulle have stået ”Tyrkiet”.



<p><b>For</b> at besvare spørgsmålene omkring Orhan Pamuk, andre forfattere og journalister skulle vi benytte os af de humanistiske fakulteter og læse Pamuk's bog "Snow". Vi kunne også læse dele af Koranen for at forstå regeringen i Tyrkiets menneske syn og begrundelse for deres handlinger. Amnesty International og PEN ville kunne oplyse os om, hvorfor de synes, det er nødvendigt at kæmpe for <b>ytringsfrihed</b>, og hvordan de kæmper for det.</p> <p>Vi ville udover dette kunne finde mere information omkring forfatterens synsvinkel ved at læse deres værker og artikler.</p>	<p>Formål: Præsentere og beskrive metoder.</p>		<p>de kan. (Jf. at anden funktionelle komponent mangler).</p>
<p>For at perspektivere problematikken i Tyrkiet kan, man stille følgende spørgsmål: Hvordan er Tyrkiets syn på <b>Ytringsfrihed</b> i forhold til andre lande f.eks. Danmark, hvor vi ser det som en selvfølge, og Kina, hvor regeringen kontrollerer al information?</p> <p>Er der andre lande, som minder om Tyrkiet på dette område?</p> <p>En anden perspektivering kunne være hele diskussionen omkring, hvorvidt der en grænse for <b>ytringsfriheden</b> generelt. Er <b>ytringsfrihed</b> så vigtigt og så fantastisk som Danmark og resten af den vestlige verden gør det til? Har <b>ytringsfrihed</b> nogle gange den modsat virkning, end hvad meningen med den er?</p>	<p><i>Redegørelse</i> Et redegørende spørgsmål og to undrensspørgsmål. To første af tre funktionelle komponenter: Præsenterer problemer og definerer dem nærmere. Vidensproducerende genbrug. Formål: Stille uddybende spørgsmål.</p>	<p>Ditto</p>	
<p>Man ville kunne finde svar på disse perspektiver ved at undersøge forskellige landes love omkring <b>ytringsfrihed</b>. Dette ville vi muligvis kunne finde ved hjælp af udenrigsministeriet, en repræsentant for EU, eller en repræsentant for det pågældende land.</p> <p>Derefter ville vi kunne foretage en sammenligning af de forskellige lande. Argumenter for <b>ytringsfrihed</b> ville vi kunne finde blandt andet på <a href="http://www.amnesty.dk">www.amnesty.dk</a>, <a href="http://www.humanrights.dk">www.humanrights.dk</a>, <a href="http://www.pen.dk">www.pen.dk</a>, <a href="http://www.hrw.org">www.hrw.org</a>.</p>	<p><i>Redegørelse</i> Refleksion over litteratur. To ud af tre funktionelle komponenter. Vidensproducerende genbrug. Formål: Præsentere litteratur.</p>	<p>Ditto</p>	

**GRUPPE 6** (I dette skema er den matematiske notation ufuldstændigt gengivet. Synopsen er derfor scannet ind efterfølgende. Rapportens bilag er ikke medtaget og medregnet)

TEKST	BASIS-GENRER	FAGTERMER	KAUSALE KOBLINGER
Demokrati Emne 1 Matematiske valgsystemer En opgave af: Navn, Navn, Navn og Navn, 1.b	(Forside, overskrift)		
<p style="text-align: center;"><i><b>Indholdsfortegnelse:</b></i></p> Side 1 Forside Side 2 Indholdsfortegnelse Side 3 Indledning Side 4 Problemstillinger Side 5 Problemformulering Side 6 Retfærdigheden i det svenske valgsystem versus det danske Side 8 Kildefortegnelse	<i>Indholdsfortegnelse</i> Vidensrefererende genrebrug. Formål: Give oversigt over synopsens struktur		
<p><b>Synopsis</b>  <b>Matematiske valgsystemer</b></p> <p><i>Indledning</i></p> <p>Matematiske valgsystemer – ordene giver ikke umiddelbar klarhed om, hvad de indebærer. Men det er faktisk et af de essentielle begreber i demokratiet. Demokrati kommer af de græske ord demos som betyder folk og kratos som betyder styre – altså folkestyre. I Danmark har vi et <b>repræsentativt demokrati</b>, dvs. at vælgerne vælger folk til folketinget som repræsenterer deres holdning. Det samme princip optræder mange steder i det danske land, f.eks. i vores eget elevråd. Men hvordan fungerer disse matematiske systemer egentlig? Hvordan bliver stemmerne fordelt på 179 <b>mandater</b> til et folketingsvalg? Og bliver dette gjort retfærdigt? I denne synopsis vil vi finde nøglen til besvarelsen af sådanne spørgsmål.</p>	<i>Redegørelse</i> Præsenterer emnet, dets indhold og dets relevans. Tre ud af tre funktionelle komponenter.	To samfundsfaglige begreber	

<p>Hvordan bliver denne dames stemme opgjort i det endelige valg? Sker retfærdigheden fyldest?</p> <p>Når vi snakker om demokratiske valgsystemer, kan der fremkomme mange spørgsmål. Det vigtigste for mange danskere er, at retfærdigheden sker fyldest i det demokratiske valgsystem. For at kunne lave en fyldestgørende rapport, mener vi, at det er vigtigt at kommentere følgende problemstillinger og spørgsmål:</p>			
<p><b>Hvad kan man undersøge om matematiske valgsystemer:</b></p> <p>Noget af det der altid er stor diskussion om, er mandatfordelingssystemer. Når folk stemmer på de forskellige partier, bliver stemmerne fordelt i såkaldt kvota hos de forskellige partier. Kvota er, hvor mange <b>mandater</b> partierne reelt set skal have ud fra antallet af stemmer. Men det er meget sjældent, at alle kvotaer er hele tal, og hvad gør man så med restmandaterne? Man kan jo ikke repræsenteres af <math>1 \frac{1}{2}</math> <b>mandat</b>. Derfor vil vi nu se på nogle måder, hvormed man kan fordele <b>mandater</b>.</p> <p><b>Mandatfordelingsmetoder:</b></p> <p><i>Divisormetoder: Hvad gør det af forskel hvilke <b>divisorer</b> der bruges?</i></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- <b>D'Hondts metode?</b></li> <li>- <b>Sainte-Laguës/de ulige divisorers –metode?</b></li> </ul> <p><b>Mandatprismetoder:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Websters metode?</li> <li>- Jeffersons metode?</li> <li>- Hvad bliver retfærdighedstallet ved forskellige <b>divisorer</b>? Hvor er det mindst?</li> <li>- Hvorfor vælger man nogen metoder i nogen lande og andre metoder i</li> </ul>	<p><i>Redegørelse</i>  Problemstillinger/ spørgsmål på redegørende, analyserende og perspektiverende niveauer. Tre ud af tre funktionelle komponenter. Vidensproducerende genrebrug. Formål: Uddybe problemformuleringen</p>	<p>Fire samfundsfaglige og et naturvidenskabeligt begreb</p>	

<p>andre lande, og hvordan kan begge lande kalde deres metode demokratisk retfærdig, når metoderne er så forskellige?</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Systemer der tilgodeser store partier giver større politisk effektivitet, men er den retfærdig i forhold til repræsentation af minoriteter?</li> </ul> <p>- <i>Hvad er retfærdighed?</i></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Kan retfærdighed defineres ved en matematisk udregning?</li> <li>- Er retfærdighed individuelt defineret?</li> <li>- Er der en typisk retfærdighedsdefinition hos medlemmer af forskellige kulturer?</li> <li>- Hvilke principper opstiller matematikkens verden for retfærdighed?</li> <li>- Hvor tæt kan man komme på total retfærdighed i et demokrati?</li> <li>- Er det retfærdigt at det politiske system vælger, hvilken valgmetode der er mest retfærdig?</li> </ul>			
<p><b>Eksempel på tilgang til et spørgsmål om matematiske valgsystemer:</b></p> <p><b><i>Problemformulering</i></b></p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1. Vi danskere er stolte af vores demokrati, men er vores demokrati så retfærdigt, som vi tror?</li> <li>2. Hvad er fordelene og ulemperne ved vores valgsystem?</li> </ol>	<p><i>Problemformulering</i> 3½ ud af fem funktionelle komponenter. Vidensproducerende genrebrug. Formål: Formulere problem.</p>		
<p>Vi har valgt, at undersøge retfærdighed i forbindelse med demokrati og gå i dybden med dette. Vi sammenligner med et svensk valg og finder fordelene og ulemperne. Vi udregner retfærdighedstallet, derved har vi på den matematiske måde fundet frem til hvilket af systemerne der er mest retfærdigt.</p> <p><i>(Herefter følger 3 tabeller, der gengives efter dette skema)</i></p> <p>Vi har lavet et eksempel hvor vi har afprøvet Sveriges valgsystem med det danske folketingsvalg resultater. I Sverige har man en spærregrænse ved 4 %. <b><u>Dette</u></b></p>	<p><i>Redegørelse</i> Tre ud af tre funktionelle komponenter. Beskriver undersøgelsens formål, dens trin og dens resultater. Vidensproducerende genrebrug, fordi det anvendes på nyt stof. Formål: Instruere i, hvordan en undersøgelse foretages.</p>	<p>Et samfundsvidenskabeligt og et naturvidenskabeligt fagbegreb.</p>	<p>Fem årsagsforklaringer uden initialbetingelse.</p>

<p><b>har bevirket</b> at udover Kristendemokraterne, Centrumdemokraterne og de Uafhængige kandidater er Enhedslisten ikke kommet i folketinget. Enhedslistens 6 <b>mandater</b> er i stedet blevet uddelt således:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- 2 <b>mandater</b> til Venstre</li> <li>- 2 <b>mandater</b> til Socialdemokratiet</li> <li>- 1 <b>mandat</b> til Dansk Folkeparti</li> <li>- 1 <b>mandat</b> til Socialistisk Folkeparti</li> </ul> <p>Som det ses af disse to skemaer favoriserer den svenske valgmetode de store partier frem for de mindre. <b>Dette giver</b> større politisk effektivitet, <b>fordi</b> der ikke er så mange forskellige meninger, der skal gå på kompromis. Det er <b>derfor</b> ligeledes nemmere at danne regering. I Danmark favoriserer vi derimod minoriteterne, <b>dette udarter</b> sig bl.a. i flere kompromiser.</p> <p><b>Uretfærdighedstallet:</b></p> <p>For at udregne Uretfærdighedstallet bruger vi følgende formel:</p> <p>Hvor U er uretfærdighedstallet, f er forskel, A, B, ... L er betegnelser for partier.</p> <p><i>U = kvadratrod</i></p> <p>Hvis der er negative tal som skal indsættes i formlen, bruger man parentes for at bevare minuset.</p> <p><i>U = kvadratrod</i></p> <p>Vi sætter tallene ind i formlen:</p> <p>Uretfærdighedstal for Sveriges system:</p> <p><i>U = kvadratrod = tal</i></p> <p>Uretfærdighedstal for Danmarks system:</p> <p><i>U = kvadratrod = tal</i></p>			<p>To årsagsforklaringer uden initialbetingelse</p>
---	--	--	---

<p><b>Så</b> ud fra et matematisk synspunkt er Danmarks valgsystem altså mere retfærdigt end Sveriges, men det siger jo ikke noget om, hvor matematisk retfærdigt det er i forhold til andre lande, og som vi tidligere har spurgt om, kan retfærdighed så defineres ud fra en matematisk udregning? For eksempel kunne man under det fyrre år lange kommunistiske styre i sovjet kun stemme på kandidater fra det kommunistiske parti, og kandidaterne måtte kun mene det samme, nemlig hvad partiet havde fastlagt. <b>Derfor</b> gik 100 % at stemmerne altid til kommunistpartiet, og det er jo matematisk set retfærdigt at dem der sidder på magten så er fra kommunistpartiet!</p> <p>Men hvis man tager spørgsmålet op og kigger på det fra en etisk vinkel, så kan der meget hurtigt drages tvivl om hvor retfærdigt sådan et valg egentlig var.</p>	<p><i>Diskussion</i>          Diskussion på baggrund af egen analyse.          En ud af tre funktionelle komponenter: Markeres, men diskussion tages ikke og der konkluderes ikke.          Vidensproducerende genrebrug, fordi ny diskussion rejses.          Formål: Diskutere forskellige synspunkter på samme sag.</p>		
<p><b>Kilder</b>  <b>Internetadresser</b>          Hjemmeside om alt der vedrører folketinget.          Deriblandt</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- <i>Valgresultater</i></li> <li>- <i>Folketingets sammensætning</i></li> <li>- <i>Folketingets opbygning</i></li> </ul> <p style="border: 1px solid black; padding: 2px;">- <a href="http://www.folketinget.dk">www.folketinget.dk</a></p> <p>Hjemmeside som er genvejen til alt det offentlige.          Blandt andet:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- <i>Kommunerne</i> (der kan man finde en masse om <i>kommunalvalg</i>)</li> <li>- <i>Lovgivning</i></li> </ul> <p style="border: 1px solid black; padding: 2px;">- <a href="http://www.danmark.dk">www.danmark.dk</a></p> <p>Hjemmeside med gode sammenligningsmuligheder og valgresultater fra mange lande.          Deriblandt;</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- <i>Masser af gode links og</i></li> </ul>	<p><i>Rapport</i>          Tre ud af tre funktionelle komponenter: Præsenterer litteratur og gør rede for indhold og for, hvad den kan anvendes til.          Vidensproducerende genrebrug.          Formål:</p>		

*informationer om andre landes  
valgsystemer.*

- [www.electionresources.org](http://www.electionresources.org)

***Litteratur:***

**Bøger:**

Titel: Elections in Britain: A Voter's Guide  
Forfatter: Leonard, Dick  
Sprog: Engelsk  
Emne: Bogen indeholder en historisk opsummering af de engelske valgsystemer.

Titel: Parties and elections in America: the electoral process  
Forfatter: Maisel, Sandy  
Sprog: Engelsk  
Emne: Valgprocessen i Amerika.

Titel: Danske valgsystemer: fordelingsmetoder, spærreregler, analyseredskaber  
Forfatter: Elklit, Jørgen  
Sprog: Dansk  
Om bogen: Grundig indføring i de danske valgsystemer.

Titel: Code électoral  
Forfatter: Maligner, Bernard  
Sprog: Fransk  
Om bogen: Handler om de franske valgprocedurer og er god til sammenligninger.

Titel: Japanese Electoral Politics: Creating af new party system  
Forfatter: Reed, Steven  
Sprog: Engelsk  
Om bogen: Bogen handler om Japans valgprocedurer, politiske forhold og politiske beslutningsprocesser.

Titel: Dar la cara: Crónica de una campaña  
Forfatter: Lovala, Ignacio  
Sprog: Spansk  
Om bogen: Bogen handler om at

valgprocedurer og valgkampe i Spanien.  <u>Avisartikel</u>  Titel: Det svære valg Forfattere: Thoma Revsbech Hansen og Lars Henriksen Sprog: Dansk Om artiklen: Artiklen fortæller på en kort og informativ måde meget om det danske valgsystem og alle valgreglerne.			
---	--	--	--

(Skemaerne):

**Tablet over det danske folketingsvalg d. 8. februar 2005.**

Partier	Stemmer	Procent	Mandater	Kvota	Forskel
Venstre – Danmarks Liberale Parti	974636	29,3	52	52,67	-0,67
Socialdemokratiet	867349	26,19	47	46,88	0,12
Dansk Folkeparti	444947	13,43	24	24,05	-0,05
Det Konservative Folkeparti	344886	10,41	18	18,64	-0,064
Det Radikale Venstre	308212	9,31	17	16,66	0,34
Socialistisk Folkeparti	201047	6,07	11	10,87	0,13
Enhedslisten – De Rød- Grønne	114123	3,45	6	6,17	-0,17
Kristendemokraterne	58071	1,73	0	3,10	-3,10
Centrumdemokraterne	33880	1,01	0	1,81	-1,81
Minoritetspartiet	8850	0,26	0	0,47	-0,47
Uafhængige kandidater	1211	0,4	0	0,6	-0,6
Færøerne	24848	0,73	2	1,30	0,70
Grønland	32059	0,94	2	1,68	0,32
Total	3357212	100,0	179		

**Danske partier valgt til folketinget med det danske system**

	stemmer	procent	Mandater	kvota	forskel
Venstre – Danmarks Liberale Parti	974636	29,43	52	52,67	-0,67
Socialdemokratiet	867349	26,19	47	46,88	0,12
Dansk Folkeparti	444947	13,43	24	24,05	-0,05
Det Konservative Folkeparti	344886	10,41	18	18,64	-0,64
Det radikale	308212	9,31	17	16,66	0,34



Venstre					
Socialistisk Folkeparti	201047	6,07	11	10,87	0,13
Enhedslisten – de rød-grønne	114123	3,45	6	6,17	-0,17
Færøerne	24848		2	1,34	0,66
Grønland	32059		2	1,73	0,27
Total antal stemmer	3312107		179		

NB: Se bilag 1, ark 1.

I Danmark har vi en **spærregrænse ved 2 %**. Dette har medvirket til at Kristendemokraterne, Centrumdemokraterne, Minoritetspartiet og de Uafhængige kandidater ikke er med i Folketinget.

### De danske partier valgt til folkettinget med det svenske system

	stemmer	procent	Mandater	kvota	forskel
Venstre – Danmarks Liberale Parti	974636	30,48	54	54,55	-0,55
Socialdemokratiet	867349	27,12	49	48,55	0,45
Dansk Folkeparti	444947	13,91	25	24,90	0,10
Det Konservative Folkeparti	344886	10,78	18	19,30	-1,30
Det radikale Venstre	308212	9,64	17	17,25	-0,25
Socialistisk Folkeparti	201047	6,29	12	11,25	0,75
Færøerne	24848		2	1,39	0,61
Grønland	32059		2	1,79	0,21
Total antal stemmer	3197984		179		

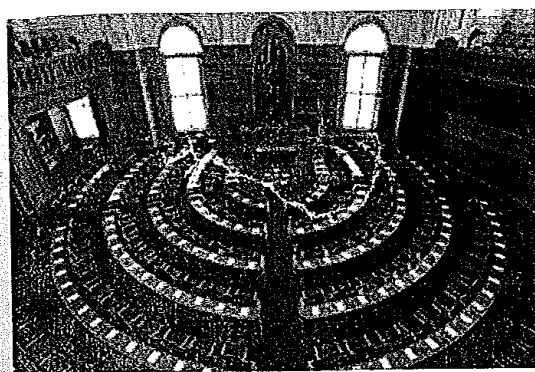
NB: Se bilag 1, ark 2

6

# Demokrati

Emne 1

## Matematiske valgsystemer



(elektione)

***Indholdsfortegnelse:***

Side 1..... Forside

Side 2..... Indholdsfortegnelse

Side 3..... Indledning

Side 4..... Problemstillinger

Side 5..... Problemformulering

Side 6..... Retfærdigheden i det svenske valgsystem versus det danske

Side 8..... Kildefortegnelse

# Synopsis

## Matematiske valgsystemer

### *Indledning*

Matematiske valgsystemer - ordene giver ikke en umiddelbar klarhed om, hvad de indebærer. Men det er faktisk et af de essentielle begreber i demokratiet. Demokrati kommer af de græske ord demos som betyder folk og kratos der betyder styre – altså folkestyre. I Danmark har vi et repræsentativt demokrati, dvs. at vælgerne vælger folk til folketinget som repræsenterer deres holdning. Det samme princip optræder mange steder i det danske land, f.eks. i vores eget elevråd. Men hvordan fungerer disse matematiske systemer egentlig? Hvordan bliver stemmerne fordelt på 179 mandater til et folketingsvalg? Og bliver dette gjort retfærdigt? I denne synopsis vil vi finde nøglen til besvarelsen af sådanne spørgsmål.



Hvordan bliver denne dames stemme  
opgjort i det endelige valg? Sker  
retfærdigheden fyldest?

Når vi snakker om demokratiske valgsystemer, kan der fremkomme mange spørgsmål.

Det vigtigste for mange danskere er, at retfærdigheden sker fyldest i det demokratiske valgsystem.

For at kunne lave en fyldestgørende rapport, mener vi, at det er vigtigt at kommentere følgende problemstillinger og spørgsmål:

### ***Hvad man kan undersøge om matematiske valgsystemer:***

Noget af det der altid er stor diskussion om, er mandatfordelingssystemer.

Når folk stemmer på de forskellige partier, bliver stemmerne fordelt i såkaldt kvota hos de forskellige partier. Kvota er, hvor mange mandater partierne reelt set skal have set ud fra antallet af stemmer. Men det er meget sjældent, at alle kvotaer er hele tal, og hvad gør man så med restmandaterne? Man kan jo ikke repræsenteres af  $1 \frac{1}{2}$  mandat. Derfor vil vi nu se på nogle måder, hvormed man kan fordele mandater.

### **Mandatfordelingsmetoder:**

*Divisormetoder: Hvad gør det af forskel hvilke divisorer der bruges?*

- 1 - D'Hondts metode?
- Sainte-Laguës/de ulige divisorers -metode?

### **Mandatprismetoder:**

- Websters metode?
- Jeffersons metode?
- 6 - Hvad bliver retfærdighedstallet ved forskellige divisorer? Hvor er det mindst?
- Hvorfor vælger man nogen metoder i nogen lande og andre metoder i andre lande, og hvordan kan begge lande kalde deres metode demokratisk retfærdig, når metoderne er så forskellige?
- 7 - Systemer der tilgodeser store partier giver større politisk effektivitet, men er den retfærdig i forhold til repræsentation af minoriteter?

8 - *Hvad er retfærdighed?*

8 - *Kan retfærdighed defineres ved en matematisk udregning?*

- 10 - Er retfærdighed individuelt defineret?
- 10 - Er der en typisk retfærdighedsdefinition hos medlemmer af forskellige kulturer?
  - Hvilke principper opstiller matematikkens verden for retfærdighed?
  - Hvor tæt kan man komme på total retfærdighed i et demokrati?
- 15 - Er det retfærdigt at det politiske system vælger, hvilken valgmetode der er mest retfærdig?

### Eksempel på tilgang til et spørgsmål om matematiske valgsystemer:

#### Problemformulering

1. Vi danskere er stolte af vores demokrati, <sup>adversiv</sup> men er vores demokrati så retfærdigt, som vi tror?
2. Hvad er fordelene og ulemperne ved vores valgsystem?

Vi har valgt, at undersøge retfærdighed i forbindelse med demokrati og gå i dybden med dette. Vi sammenligner med et svensk valg og finder fordelene og ulemperne. Vi udregner uretfærdighedstallet, derved har vi på den matematiske måde fundet frem til hvilket af systemerne der er mest retfærdigt.

*spænegrænse  
ej metoden*

Tabel over det danske folketingsvalg d. 8. februar 2005.

	Partier	Stemmer	Procent	Mandater	Kvota	Forskel
	Venstre - Danmarks Liberale Parti	974636	29,43	52	52,67	-0,67
	Socialdemokratiet	867349	26,19	47	46,88	0,12
	Dansk Folkeparti	444947	13,43	24	24,05	-0,05
	Det Konservative Folkeparti	344886	10,41	18	18,64	-0,064
	Det Radikale Venstre	308212	9,31	17	16,66	0,34
	Socialistiske Folkeparti	201047	6,07	11	10,87	0,13
	Enhedslisten - De Røde - Grønne	114123	3,45	6	6,17	-0,17
	Kristendemokraterne	58071	1,73	0	3,10	-3,10
	Centrumdemokraterne	33880	1,01	0	1,81	-1,81
	Minoritetspartiet	8850	0,26	0	0,47	-0,47
	Uafhængige kandidater	1211	0,4	0	0,6	-0,6

	Færøerne	24848	0,73	2	1,30	0,70
	Grønland	32059	0,94	2	1,68	0,32
	Total:	3357212	100,0	179		

#### Danske partier valgt til folketinget med det danske system

	stemmer	procent	Mandater	kvota	forskel
Venstre - Danmarks Liberale Parti	974636	29,43	52	52,67	-0,67
Socialdemokratiet	867349	26,19	47	46,88	0,12
Dansk Folkeparti	444947	13,43	24	24,05	-0,05
Det Konservative Folkeparti	344886	10,41	18	18,64	-0,64
Det Radikale Venstre	308212	9,31	17	16,66	0,34
Socialistiske Folkeparti	201047	6,07	11	10,87	0,13
Enhedslisten - De Rød -Grønne	114123	3,45	6	6,17	-0,17
Færøerne	24848		2	1,34	0,66
Grønland	32059		2	1,73	0,27
Totalt antal stemmer:	3312107		179		

NB: Se bilag 1, ark 1.

I Danmark har vi en *spærregrense ved 2 %*. Dette har medvirket til at Kristendemokraterne, Centrumdemokraterne, Minoritetspartiet og de Uafhængige kandidater ikke er med i Folketinget.

#### De danske partier valgt til folketinget med det svenske system

	stemmer	procent	mandater	kvota	forskel
Venstre - Danmarks Liberale Parti	974636	30,48	54	54,55	-0,55
Socialdemokratiet	867349	27,12	49	48,55	0,45
Dansk Folkeparti	444947	13,91	25	24,90	0,10
Det Konservative Folkeparti	344886	10,78	18	19,30	-1,30
Det Radikale Venstre	308212	9,64	17	17,25	-0,25
Socialistiske Folkeparti	201047	6,29	12	11,25	0,75
Færøerne	24848		2	1,39	0,61
Grønland	32059		2	1,79	0,21
Totalt antal stemmer:	3197984		179		

NB: Se bilag 1, ark 2

Vi har lavet et eksempel hvor vi har afprøvet Sveriges valgsystem med det danske folketingsvalg resultater. I Sverige har man en spærregrense ved 4 %. Dette har bevirket at udover Kristendemokraterne, Centrumdemokraterne, Minoritetspartiet og de Uafhængige kandidater er Enhedslisten ikke kommet i folketinget.

Enhedslistens 6 mandater er i stedet blevet uddelt således:

- 2 mandater til Venstre
- 2 mandater til Socialdemokratiet
- 1 mandat til Dansk Folkeparti
- 1 mandat til Socialistisk Folkeparti

Som det ses af disse to skemaer favoriserer den svenske valgmetode de store partier frem for de mindre. Dette giver større politisk effektivitet fordi der ikke er så mange forskellige meninger, der skal gå på kompromis. Det er derfor ligeledes nemmere at danne regering. I Danmark favoriserer vi derimod minoriteterne, dette udarter sig bl.a. i flere kompromiser.

*mangler initialbehov + samf. teori*

#### Uretfærdighedstallet:

For at udregne Uretfærdighedstallet bruger vi følgende formel:

Hvor U er uretfærdighedstallet, f er forskel, A,B...L er betegnelser for partier.

$$U = \sqrt{f_A^2 + f_B^2 + \dots + f_L^2}$$

Hvis der er negative tal som skal indsættes i formlen, bruger man parentes for at bevare minusset.

$$U = \sqrt{f_A^2 + (-f_B)^2 + \dots + f_L^2}$$

Vi sætter tallene ind i formlen:

Uretfærdighedstal for Sveriges system:

$$U = \sqrt{(-0,55)^2 + 0,45^2 + 0,10^2 + (-1,30)^2 + (-0,25)^2 + 0,75^2 + 0,61^2 + 0,21^2} = 1,8017214$$



Uretfærdighedstal for Danmarks system:

$$\| U = \sqrt{(-0,67)^2 + 0,12^2 + (-0,05)^2 + (-0,64)^2 + 0,34^2 + 0,13^2 + (-0,17)^2 + 0,66^2 + 0,27^2} = 1,32$$

Så ud fra et matematisk synspunkt er Danmarks valgsystem altså mere retfærdigt end Sveriges, men det siger jo ikke noget om, hvor matematisk retfærdigt det er i forhold til andre lande, og som vi tidligere har spurgt om, kan retfærdighed så defineres udfra en matematisk udregning?

For eksempel kunne man under det fyrre år lange kommunistiske styre i sovjet kun stemme på kandidater fra det kommunistiske parti, og kandidaterne måtte kun mene det samme, nemlig hvad partiet havde fastlagt. Derfor gik 100 % af stemmerne altid til kommunistpartiet, og det er jo matematisk set retfærdigt at dem der sidder på magten ~~så~~ er fra kommunistpartiet!

Men hvis man tager spørgsmålet op og kigger på det fra en etisk vinkel, så kan der meget hurtigt drages tvivl om hvor retfærdigt sådan et valg egentlig var.

Godt

## Kilder

### Internet adresser

Hjemmeside om alt hvad der vedrører folketinget.

Deriblandt

- Valgresultater
- Folketingets sammensætning
- Folketingets opbygning

→ [www.folketinget.dk](http://www.folketinget.dk)

Hjemmeside som er genvejen til alt det offentlige.

Blandt andet:

- Kommunerne (der kan man finde en masse om *kommunalvalg*)
- Lovgivning

→ [www.danmark.dk](http://www.danmark.dk)

Hjemmeside med gode sammenligningsmuligheder og valgresultater fra mange lande.

Deriblandt;

→ [www.electionresources.org](http://www.electionresources.org)

- Masser af gode links og informationer om andre landes valgsystemer.

#### **Litteratur:**

##### **Bøger:**

**Titel:** Elections in Britain: A Voter's Guide

**Forfatter:** Leonard, Dick

**Sprog:** Engelsk

**Emne:** Bogen indeholder en historisk opsummering af de engelske valgsystemer.

**Titel:** Parties and elections in America: the electoral process

**Forfatter:** Maisel, Sandy

**Sprog:** Engelsk

**Emne:** Valgprocessen i Amerika.

**Titel:** Danske valgsystemer: fordelingsmetoder, spærreregler, analyseredskaber

**Forfatter:** Elklit, Jørgen

**Sprog:** Dansk

**Om bogen:** Grundig indføring i de danske valgsystemer.

**Titel:** Code électorale

**Forfatter:** Maligner, Bernard

**Sprog:** Fransk

**Om bogen:** Handler om de franske valgproducerer og er god til sammenligninger.

**Titel:** Japanese Electoral Politics: Creating a new party system

**Forfatter:** Reed, Steven

**Sprog:** Engelsk

**Om bogen:** Bogen handler om Japans valgprocedurer, politiske forhold og politiske beslutningsprocesser.

**Titel:** Dar la cara: Crónica de una campaña

***Forfatter:*** Lovola, Ignacio

***Sprog:*** Spansk

***Om bogen:*** Bogen handler om at valgproducerer og valgkampe i Spanien.

**Avisartikel**

***Titel:*** Det svære valg

***Forfattere:*** Tomas Revsbech Hansen og Lars Henriksen

***Sprog:*** Dansk

***Om artiklen:*** Artiklen fortæller på en kort og informativ måde meget om det danske valgsystem og alle valgreglerne.

## Gruppe 1

### Ytringsfrihed

Forfattere i fængsel

Synopsis

Navn og Navn

1.b

Projektuge uge 50

### Ytringsfrihed – synopsis

#### Problemformulering – indledning

Vi vil gerne finde ud af hvad, forskellen mellem det vesteuropæiske og det muslimske syn på ytringsfrihed er, da vi finder det meget relevant for tiden. Vi mener at der vil komme større konsekvenser, hvis vi ikke finder en løsning. En løsning vil give en bredere kommunikation, og på den måde undgå graverende konflikter. Vi vil undersøge det vesteuropæiske og muslimske syn på ytringsfrihed, som spiller en stor rolle da vi ved at man i de muslimske lande har et andet syn på mange ting f.eks. holdning til kvinder. Vi vil også gerne se på sammenhængen mellem demokrati og ytringsfrihed: Er der større tolerance i Vesten end muslimske lande? Underkaster diktatorer deres modstandere ved at slå hårdt ned på kritik?

Ytringsfrihed betyder retten til at ytre sig, dvs. retten til at tale og skrive frit. Der må ikke være nogen form for censur. Mange mennesker får af forskellige årsager ikke lov til at sige, hvad de mener. Det kan være af politiske eller af racemæssige årsager. Der er stor forskel på landenes religion og økonomi, og det afspejler sig også på deres demokrati.

Vi finder det interessant, at undersøge hvorfor der er en markant forskel på den Vestlige og den mellemøstlige religion, kultur og traditioner. Især i vores litteratur kan man se forskel på vores ytringsfrihed, Tyrkiske forfattere og journalister risikerer fængsel for 90 år gammelt folkemord. I Afghanistan kunne man under Taleban styret risikere at blive arresteret, hvis blot der blev fundet et kassettebånd med musik i ens bil. Der er forskel på, om man laver en film om kristendom, i forhold til islam.

Vi vil gerne undersøge sammenhængen mellem demokrati og religion. Præger det samfundet? Er det de rigere lande der er bedre stillet i forhold til ytringsfriheden? Er det godt på den måde det præger samfundet. De rigere lande bedre stillet i forhold til ytringsfrihed skal det være sådan? Da de sikkert har mere overskud til at koncentrere sig om de mindre ting, end at fængsle en forfatter for at skrive noget dårligt om hans religion.

*Spørgsmål:*

Hvad er PEN?

Sætter religion grænser for at ytre sig?

Hvordan ser det ud i andre lande?

Hvordan ville Danmark se ud, hvis vi ikke havde ytringsfrihed?

Hvordan ser de typiske lande ud som ikke har ytringsfrihed?

Har det noget med landets økonomiske status at gøre?  
Hvad mener Pamuk med ”at have to sjæle er en god ting”?

## Oversigt

- Danmarks ytringsfrihed
- Udlandets ytringsfrihed
- straf for overtrædelse
- forfatterens vilkår
- PEN's virkning

## Oversigter – metoder

For at få viden om befolkningens mening om **ytringsfrihed** kan man for eksempel spørgeskemaer via telefon. Eller man kan blandt andet lave et Interview med PEN. På Internettet kan man finde brugbart materiale så som de viste websteder:  
”[www.amnesty.dk](http://www.amnesty.dk)” ”[www.menneskeret.dk](http://www.menneskeret.dk)” ”[www.kritiskmuslim.dk](http://www.kritiskmuslim.dk)” ”[www.islamstudie.dk](http://www.islamstudie.dk)”  
”[www.politiken.dk](http://www.politiken.dk)” ”[www.berlingske.dk](http://www.berlingske.dk)”

Man kan finde mange bøger af undertrykte forfattere f.eks. Litterature *af Pamuk*. ”*Faderens synder*” *af Kim Dae-jung*.

For at få det muslimske synspunkt kunne man lave et Interview med en islamitiske gruppe.

## Perspektivering

Som perspektivering til de sydamerikanske lande, hvor der har været militærdiktatur i mange år, men som nu har fået en demokratisk valgt styreform. Alle regeringer i Latinamerika betegner sig selv, som demokratiske. Men i praksis er der ikke fuldt demokratisk styrer, som i den vestlige forstand. Grunden er at de fleste latinamerikanske lande, stadig er præget af deres tidligere autoritære styrer.

En Peruanske præsident Fujimori har indskrænket **ytringsfriheden** for medierne, med trusler og økonomisk pression. En kendt forfatter er blevet fængslet, i en tvivlsom sag med 20 års fængsel. Og ligeledes en chefredaktør, der afsøner en dom på ti år. Han blev dømt på et falsk vidne udsagn fra en terrorist.

I Asien og Mellemøsten ønsker man ikke demokrati som i de vestlige lande, og de tillader ligefrem indskrænkninger i demokrati og **ytringsfrihed**. Forfattere og journalister der ytrer som om nationale, kulturelle eller religiøse spørgsmål risikere overgreb.

### Danmark – ytringsfrihed

Vi har i Danmark fri ret til at ytre os om alt, det er dog begrænset af, at det skal være i overensstemmelse med Danmarks grundlov og FN's menneskerettigheder. Vi har et godt eksempel på de to Globale Rødder der kastede rød maling på Danmarks statsminister Anders Fogh. I lande hvor der ikke er nogen ytringsfrihed, ville de nok havde stået til dødsstraf. De to aktivister fra Globale Rødder slap med en bøde.

PEN = *Poets, playwrights, essayists editors & novelists er en menneskerettighedsgruppe for fængslede forfattere og journalister. PEN bliver også kaldt for ”Det skrevne ords folk”.*

## Gruppe 2

### Ytringsfrihed

Navn, Navn, Navn, 1.b

#### Underemner:

- Forfattere i fængsel
- begrænset **ytringsfrihed**
- **Ytringsfrihed** i andre lande

#### Hvorfor vil vi undersøge dette:

Vi finder emnet relevant for vores forståelse af vores samfund, kultur og levevis, da ytringsfrihed omgiver os i en hvis form.

#### Hvad undrer os

Det undrer os at der er noget der hedder begrænset ytringsfrihed da der står i FN's verdenserklæring om menneskerettighederne at, ytringsfriheden er ukrænkelig.

Hvordan kan der så stå i vores grundlov at vi har ytringsfrihed, men under ansvar fra domstolene?

Det undrer os også at lande, der har skrevet under på de omtalte menneskerettigheder, men stadig fængsler og straffer for

#### **Problemformulering:**

- Hvad er ytringsfrihed? Hvad er begrænset ytringsfrihed?
- Er der sammenhæng mellem styreform/religion og ytringsfrihed? (dvs. findes der styreformer og religioner, som ikke kan forenes med ytringsfrihed?)
- Hvad sker der, hvis man sætter grænser for ytringsfriheden? Er der så stadig ytringsfrihed? Hvilke instanser er berettiget til at begrænse en menneskeret, som ytringsfrihed?
- Er der nogle lande der har skrevet under på FN's menneskerettigheder, men som overtræder dem og bryder ytringsfriheden eller begrænser den? – hvordan skal de behandles? – Gør DK det?

#### Kilder

Kilder der henviser til problemformuleringen.

Svarene på de første punkter i problemformuleringen finder man i det uddelte materiale.

Næste punkt finder man på PEN's hjemmeside eller ved at kontakte forskellige menneskerettighedsorganisationer. F.eks. Amnesty international  
Tredje punkt finder man i Ytringsfrihed – med fokus på grundlovens § 77 af Lars Sandager-Jørgensen fra Aarhus universitet.  
Svaret på punkt fire og fem kan findes på [www.menneskeret.dk](http://www.menneskeret.dk)

### Oversigt

Vi har valgt hovedemnet: Begrænset ytringsfrihed

- Hvad sker der hvis man sætter grænser for ytringsfriheden/informationsfriheden? – er der nogle grænser (er der stadig ytringsfrihed, hvis man begrænser den)

### Oversigt

Kilder der henviser til hovedemnet

<http://www.menneskeret.dk> (FN's verdenserklæring om **menneskerettighederne**)

Ytringsfrihed – med henblik på grundlovens § 77 af Lars Sandager-Jørgensen fra Århus Universitet 1999

Det uddelte materiale.

### Perspektivering

Hvilken effekt ville det, på demokratiet, have hvis ingen kunne ytre sig eller forholde sig kritisk til samfundet? – ville det sætte den dynamiske udvikling og de frie politik i stå, hvis man ikke kunne ytre sig offentligt?

Hvordan forholder det sig i andre vestlige lande i forhold til DK?

Danmark ligger rent politisk imellem de to ekstremer. Vores **ytringsfrihed** er ikke absolut.

Hvordan forholder det sig i de østlige lande?

Kan vi åbne mere op for ytringsfriheden her i DK?

Er det moralsk forsvarligt at sætte disse grænser op eller skal man i alle lande lade ytringsfriheden være absolut? – hvor alle og enhver kan udtale sig om alt og på alle måder. Uanset om det støder forskellige befolkningsgrupper.

## Gruppe 3

### Ytringsfrihed

Rudollah Khomeini V.S

Salman Rushdie

Af. Navn, Navn, Navn, 1.b

### Ytringsfrihed

#### Hovedspørgsmål:

**Hvad er forskellen mellem det vesteuropæiske og det muslimske syn på ytringsfrihed?**

#### Underspørgsmål:

1. Hvad er ytringsfrihed?
2. Hvordan har ytringsfriheden udviklet sig gennem årene? Hvor og hvorfor?
3. Har ytringsfriheden grænser?
4. Hvad er lovgivningen for ytringsfrihed i de forskellige lande?
5. Hvorfor har det muslimske samfund, det syn på ytringsfrihed de har?
6. Hvorfor har det vestlige samfund, det syn på ytringsfrihed som de har?
7. Er ytringsfriheden på retur? I vesten? I de muslimske lande?

Disse syv spørgsmål mener vi, er væsentlige at stille os selv, med ytringsfriheden som overemne. Noget af det mest omdiskuteret i dagens Danmark er, retten til at udtale sig frit, uanset farve, religion eller køn. Et eksempel her på, er det nylige drama omkring Jyllandspostens karikaturer af profeten Muhammed.

Når Jyllandsposten bringer disse tegninger, er det så et brud på ytringsfriheden? Eller er det netop ytringsfrihed? Det er store spørgsmål, og næsten umuligt at svare på. Vi synes det er ekstremt centralt, og interessant at undersøge det nærmere, da vi er vokset op i vesten. Her i vesten har vi en stærk tradition for, at betragte ytringsfrihed som en selvfølge, og ikke det privilegium det egentlig er. Men nu hvor nogle muslimer rundt i verdenen har rejst denne kraftige diskussion, om hvor vidt vi ved vores definition af ytringsfrihed, krænker muslimernes religion, har det fået, især den yngre generation, til at tage deres opfattelse af faktisk hele demokratiet og ytringsfriheden op til revision. Vi mener, at det er meget vigtigt at vi får en større indsigt i, hvad det er, der driver muslimer og deres kamp mod vesten.

Den væsentligste problemstilling mener vi er spørgsmål 5, 6 og 7 ( se ovenover).

Vi vil bruge den empiriske metode. Altså se på den faktuelle del af informationen såsom historiske dokumenter, artikler og aktuelle sager. Vi vil gennemgå den muslimske og den danske ytringsfriheds historie ved at kigge i vores grundlov. Ydermere vil forsøge, at skabe os overblik over den aktuelle lovgivning i de respektive lande.

For at finde ud af om ytringsfriheden er på retur, vil vi interviewe såkaldte eksperter, en imam og en politiker, og spørge dem om ytringsfrihedens tilstand. Derudover vil vi finde aktuelle artikler, som behandler dette område og sager som berører krænkelser af ytringsfriheden.

**Imam:** Hvad mener islam, konkret ytringsfrihed er? Har ytringsfrihed grænser?



Hvordan håndhæver man ytringsfriheden i muslimske lande? Står der noget i koranen der omhandler ytringsfrihed? Hvor stor indflydelse har en ayatollah og hvorfor?

**Politiker:** Hvad mener den danske regering ytringsfrihed er? Er der grænser for ytringsfrihed? Hvordan håndhæver man ytringsfriheden i Danmark og i resten af Vesteuropa? Hvad står der i grundloven om ytringsfrihed? Er der nogen politisk person, i det danske samfund der har indflydelse på højde med en ayatollah?

### **Til perspektivering bruger vi følgende hypoteser:**

1. Skellet mellem de muslimske- og de vesteuropæiske lande vil blive endnu større, hvis ikke ALLE har de samme rettigheder, til at udtale sig frit.
2. At vores værdier, moral og etik vil flytte sig længere fra hinanden, hvis vi ikke prøver, at få et samarbejde til at fungere imellem landene. (De vestlige – kontra de muslimske lande).
3. Og at vi i de vesteuropæiske lande i fremtiden vil blive mere kontrollerende med hensyn til visse aspekter af ytringsfriheden, især hvad angår terrororganisationer, hvis ikke de nylige tendenser vendes.

### **Hvordan skal vi sikre, at skellet mellem de Vesteuropæiske og muslimske lande ikke bliver større i fremtiden?**

Et forslag kunne være, at FN skal kæmpe hårdere, for at få alle lande til, at underskrive og overholde FN's menneskerettigheder, hvor det står skrevet: ”Enhver har ret til menings- og ytringsfrihed. Denne ret omfatter frihed til at hævde sin opfattelse uden indblanding og til at søge, modtage og meddele oplysninger og tanker ved et hvilket som helst meddelelsesmiddel og uanset landegrænser”. Dette krav kan evt. ske ved sanktioner, hvor man stopper mad- eller økonomisk støtte, eller på anden måde presse landene, måske ved at nægte at modtage deres eksportvare.

Dette vil medføre, at de bliver udelukket af det globale samfund, hvilket er et kriterium for velstand den dag i dag.

For at undersøge dette, vil vi gennemse FN's lovgivning på dette område, og se hvordan FN har skredet til værks i lignende historiske sager.

### **Hvordan forhindrer vi, at forskellen mellem vores kulturer, værdier, moral, traditioner og etik ikke bliver større? (Vesteuropæiske kontra muslimske lande).**

Verdenen er i dag delt op i dem og os. Hvis vi skal få et samarbejde til at fungere er det ekstremt vigtigt, at vi tør tage det første skridt. Der skal indrømmelser og kompromisser til. Ikke kun for at sikre befolkningen sikkerhed, men også fordi vores samfund vil udvikle sig positivt, både kulturelt og økonomisk.

Dette kan vi finde oplysninger om, ved at kigge tilbage i historien og se hvilke politiske tiltag der er blevet taget førhen for at bringe nationer tættere på hinanden.

### **Skal vi, i de vesteuropæiske lande være mere kontrollerende, med hensyn til visse aspekter af ytringsfriheden, især hvad angår terrororganisationer? Eller er vi det i forvejen?**

Det siger sig selv, at vi i fremtiden må blive, mere kontrollerende hvad angår terrororganisationer, da der kommer flere og flere grupper, som kæmper imod vesten, plus at flere og flere terror aktioner finder sted begået af terrorgrupper. Kan vesten tillade sig, at opgive deres moral- og etikstandarder, hvilket f.eks. også omfatter ytringsfrihed, for at vi skal kunne komme til enighed med de muslimske lande? At stramme lovgivningen, kan menes at være i orden, men det er meget vigtigt, at grænserne for personlig frihed og de basale menneskerettigheder ikke bliver krænket. Det er af stor betydning, at Danmark fortsat går forrest i kampen for ytringsfrihed og demokrati. Vi må lære af lande med mindre ytringsfrihed, at det er vejen frem til velfærd ikke bare økonomisk, men også psykologisk for den enkle indbygger.

I dette tilfælde vil vi kigge i Grundloven og FN's menneskerettigheder for, at se om der er nogen begrænsninger og om de nye tiltag fra den danske regering evt. strider imod disse regler/rettigheder.

## Litteraturliste:

### Perspektivering:

- Vadheim Mortensen, Louise- Ytringsfrihedens usikre grænser: en retssammenlignende undersøgelse af aktuelle ytringsfrihedsproblemer med særlig henblik på æreskrænkelser af offentlige personer. Jurist- og Økonomforbundet, 2003
- Buhl, Peter Neerup – Menneskerettigheder i konflikt: ytringsfrihed og national selvbestemmelse i en folkevandringstid. Kontrast, 2001
- Engberg Pallesen, Axel – Ytringsfrihed: artikler om ytringsfrihed og meningsterror af redaktion. i Voltaires ånd. 2000
- Hirst, Mike – Tankefrihed. Flachs, 1998.
- Rushdie, Salman – The satanic verses. Gyldendal, 2004
- Grundloven
- FN's menneskerettighedskonvention

### Avisartikel:

- Duss Hornemann, Johanne – Vi kalder på stodderen i islam, interview med Karsten Nisse. Kristeligt Dagblad, 2005
- Bredsdorff, Nils – En respektfuld og høflig **ytringsfrihed** findes ikke. Information, 2005

### Kopiark:

- Udleverede materiale

### Hjemmesider:

- [www.wikipedia.com](http://www.wikipedia.com) – Et stort leksikon på nettet, hvor man bl.a. kan søge på ytringsfrihed og ayatollah.
- [www.bibliotek.dk](http://www.bibliotek.dk)- De danske bibliotekers samlede database, hvor man kan søge på både bøger, artikler og andre medier.

## Gruppe 4

### Ytringsfrihed

Forfattere i fængsel

§77

*Enhver er berettiget til på tryk, i skrift og tale at offentliggøre sine tanker, dog under ansvar for domstolene. Censur og andre forebyggende forholdsregler kan ingensinde på ny indføres.*

Navn, Navn, Navn og Navn, 1.b  
AT synopsis: Ytringsfrihed  
”Skole 2” d. 15/12 2005 kl. 14.00

**Titel: Ytringsfrihed og forfattere i fængsel**  
**Vi ville vælge at belyse dette emne fra en samfundsfaglig og humanistisk synsvinkel**

#### Problemformulering

**Hvordan kan det være, at indbyggere i den vestlige verden ser ytringsfrihed som en menneskeret og en selvfølge, da man i nogle muslimske lande, ikke har samme syn på dette?**

- Hvilken rolle spiller styreformerne i de muslimske lande som Iran og Tyrkiet?
- Hvilken tilgang har islam til retten om at ytre sig frit?
- Hvordan fungerer **ytringsfriheden** mellem den vestlige verdens regeringer og de islamiske regeringer, og hvor meget må de blande sig i hinandens sager om **ytringsfrihed**?
- Hvordan kan det være, at den tyrkiske Hasan Bayar ytre sig gennem en avis, da han kender konsekvenserne for at sige sin mening i Tyrkiet?
- Hvordan kan det være, at en ung iransk journalist og jura studerende, Amir Abbas Fakhravar, blev fængslet d. 9 november 2002 og først bliver sat fri i år 2010 for at have kritiseret den nuværende regering i hans bog: ”Inja Chak Nist” (”This place is not a Ditch”)?

Efter at have bearbejdede de mange spørgsmål grundigt, ville vi komme frem til den bedste måde at skitsere spørgsmålene på. Vi ville inddele spørgsmålene i niveauer, og vi ville starte med at redegøre for dem. Det vil sige, at vi ville bruge en masse hv-ord, så som ”hvad” foran spørgsmålene. Derefter ville vi gå vi til næste punkt, hvor vi ville begynde med den analyserende del. Endelig perspektiverede vi spørgsmålene og ville bruge ord som hvordan og hvorledes.

Vores mål med denne synopsis ville være, at undersøge, om der er forskel på **ytringsfrihed** rent geografisk. Har det nogen betydning for **ytringsfriheden**, om man kommer fra den vestlige del af verden, eller fra Mellemøsten? Spiller religionen islam nogen rolle?

Vi ville undersøge emnet, da vi alle i denne grupper mener, at **ytringsfrihed** er en menneskeret, og at alle mennesker burde have mulighed for at have sine egne meninger og holdninger, uden at regeringen sætter én i fængsel, bare fordi man har sagt sin mening.

For at begrænse os ville vi ikke komme ind på **ytringsfrihedens** historie, og hvornår det blev tilladt i Danmark at ytre sig fri – hvornår det var tilladt at komme med sin mening, både mundtligt og skriftligt. Vi ville mene, det er relevant at undersøge konkrete sager i de islamiske lande, hvor **ytringsfriheden** endnu ikke er tilladt.

### Oversigt over de væsentligste problemstillinger der ville blive arbejdet med:

Kender jo konsekvenserne	ytringsfrihed
Kæmper for ytringsfrihed	forskel
	Geografisk

#### Ytringsfrihed og forfattere i fængsel

Hvad er folkets mål imod ytringsfrihed?

Hvorfor må folk ikke skrive deres mening	Afholder folk fra sandheden
	informationsamfund
Hvorfor sidder forfattere i fængsel?	(godt vs. Skidt)
Hvorfor sige nej til ytringsfrihed?	Kaos? Harmoni?

Grunden til at vi har valgt at indsætte denne mindmap, er for at illustrere hvordan vores tankegang løb med os.

### Oversigt over hvilke metoder, der ville være relevante i forhold til problemstillingen

Hvis vi skulle skrive en opgave om ytringsfrihed, ville vi benytte os af følgende materiale for at få et større indblik i emnet.

I sammenhæng med artiklen om Ayann Hirsi Ali, ville vi se et uddrag af filmen ”Submission part 1” fordi den giver et udmærket indblik i den muslimske tilgang til ytringsfriheden. Denne film var også skyld i instruktøren, Theo Van Goghs død. Ud fra det ville vi perspektivere ytringsfriheden og sætte spørgsmålstejn ved denne. Derudover ville vi berøre emnet ytringsfrihed på tværs af kulturer. Yderligere ville vi læse om ”Submission part 2”, der ikke har haft premiere endnu.

Vi ville finde nogle statistikker, der kunne fortælle os, hvor mange forfattere, der sidder fængslet eller for domstolen, for det de skriver. Derudover ville vi finde statistikker for hvor i verden, der sidder flest og færrest i fangenskab, og sammenligne dem med disses respektive regeringer. Igen ville vi kunne perspektivere dette i forhold til ytringsfrihed på tværs af kulturer og berøre de matematiske fakulteter.

Vi ville undersøge det ved at trække essensen af de forskellige kilder ud og kæde det sammen til en sammenhængende konklusion.

### **Perspektivering:**

Vi ville have valgt at begrænset emnet, ved ikke at komme ind på ytringsfrihedens historie, eller hvornår det i Danmark blev tilladt, at ytre sig frit. Umiddelbart skulle man tro, at ytringsfrihed er rosenrødt og en ubetinget ret uden konsekvenser, men der er både fordele og ulemper ved den "hellige" ytringsfrihed.

Ved ubetinget ytringsfrihed lever mennesker ikke under undertrykkelse og har mulighed for at tale frit, hvilket jo er den ideelle tilgangsvinkel. Men er det altid godt?

Vi ville have været inde på Hizb-Ut-Tahrirs hjemmeside og i og med, at vi har ytringsfrihed i Danmark, har de deres fulde ret til, at sige hvad de mener, men er det, Hizb Ut Tahrir mener, rigtigt? De mener, at demokrati skal afskaffes, altså at vi skal have et islamisk diktatur over hele verden. Er det okay at sige det højt?

Et andet eksempel er den voksende nynazisme. Der er sider på internettet, der direkte opfordrer til nazisme og racisme, og må man godt det? Det kaldes det demokratiske paradoks og er et etiks spørgsmål. Man kan sige, at eftersom at vi har ytringsfrihed, må de ytre deres mening, men skal der være konkrete love for ytringsfriheden? Og er det så stadig ytrings' frihed'? Man kan jo lave love om, at man ikke må komme med holdninger, der skader andre fysisk eller meget groft psykisk, men der er jo også forskellige opfattelser af grove fornærmelser rundt omkring i verden. Fx kan vi i Danmark godt sige at "Man ikke tror på Gud", uden at det har alvorlige konsekvenser, men kan man det i et islamisk land? Vil det ikke være grund til æresdrab i visse grene af islam?

En anden kilde vi kunne perspektivere til, ville være den amerikanske filminstruktør: Michal Moore. Vi ville se uddrag af hans film: Fahrenheit 9/11 for at illustrere hvordan ytringsfriheden kan være ekstrem subjektiv.

De links vi kunne bruge til at finde information og få hjælp kunne være: [www.pen.dk](http://www.pen.dk) for at finde enkelte forfattere der har været i fængsel. V kunne se: [www.folketinget.dk](http://www.folketinget.dk) for at finde politikernes mening om hvor meget man må blande sig i nabolandes ytringsfrihed. Vi kunne også kigge på: [www.kristenmuslimer.dk/pressen/ytringsfrihed-og-koranens-hellighed.htm](http://www.kristenmuslimer.dk/pressen/ytringsfrihed-og-koranens-hellighed.htm) fordi de tager afstand fra mordet på filminstruktøren Theo Van Gogh. Desuden kunne man slå op på [www.islamstudie.dk/etikmenneskeret.ytring.ansvar.htm](http://www.islamstudie.dk/etikmenneskeret.ytring.ansvar.htm). På denne hjemmeside, er ville det være muligt at få de troende muslimske holdninger til ytringsfrihed.

Vi kunne kontakte en række politikere, så som udenrigspolitikere, og høre om deres holdning til vores projekt. Vi kunne også kontakte nogle menneskerettighedsorganisationer, så som <http://www.amnesty.dk/doc.asp?page=723&lang=da>.

Hvis vi skulle fortsætte med denne opgave, ville vi stille følgende spørgsmål:

- Hvad er ytringsfrihed?
- Hvad er PEN?
- I hvilke lande finders der ingen ytringsfrihed?
- Hvilke styreformer tillader ikke ytringsfrihed?
- Hvilken tilgang har de forskellige hovedreligioner til ytringsfrihed?
- Hvad står der i FN's menneskerettighedskonvention om ytringsfrihed?
- Hvad gør FN, hvis denne lov ikke bliver overholdt?
- Hvordan fungerer ytringsfrihed mellem regeringer, og hvor meget må de blande sig i hinandens sager, på tværs af lande?

## **Forslag til yderligere litteratur:**

Hvis vi skulle gå videre med dette emne ville vi inddrage de matematiske fakulteter i form af statistikker.

Vi ville også kaste et blik på Koranen og læse nogle uddrag fra denne, for at se om bogen umiddelbart er imod ytringsfriheden eller om det er en kulturel fakultet.

## Gruppe 7

AT Fase 3

Demokrati

Navn, Navn, Navn & Navn

### **Matematiske valgsystemer** *Samfundsfaglig og naturvidenskabelig*

Hvert fjerde år skal vi danskere til folketingsvalg. Vi skal stemme om, hvem der skal sidde i regering og dermed styre landet. I Danmark har vi demokrati. Det betyder, at den person, eller det parti, der får flest stemmer, vinder valget. Det er flertallet, der bestemmer.

Men er det virkelig så simpelt? Der findes mange forskellige metoder til at bestemme, hvem der skal danne regering. D'Hondt metoden vi bruger til kommunalvalg 'favoriserer' de store partier. En forklaring på dette kan være, at til kommunalvalg stemmer folk mere personligt og parti-politikken har mindre betydning. Til kommunalvalg får de små partier betydeligt flere stemmer, end til folketingsvalg. F.eks. fik Enhedslisten (Ø) ved sidste folketingsvalg 3,4% af stemmerne, hvor i mod de til kommunalvalget i København fik ca. 13% af stemmerne.

Den metode vi bruger til folketingsvalg kaldes den modificerede Saint-Laguës metode. Den er med til at sikre, at de mindre partier får flere mandater og dermed bliver i Folketinget. Dog kræves der, at de er over spærregrænsen på 2 %.

Af dette kan man konkludere, at de metoder man bruger til at bestemme, hvem der skal danne regering, kan give forskellige resultater. I USA vandt Republikaneren George W. Bush mod Demokraten Al Gore. Gore havde 48,3 % af stemmerne mod Bush's 47,8 %. Det burde jo afgøre den sag. Men i USA har de et andet system. Bush vandt pga. han havde vundet i større stater end Gore. Jo større stater er, desto flere valgmænd (mandater) giver de. Gore endte med at have 267 valgmænd mod Bush's 271. Kort og godt: Flere amerikanere ville have Gore som deres præsident, men den metode man bruger til at fordele valgmænd gjorde, at det var Bush, der blev det. Det åbner så selvfølgelig for en debat om hvorvidt det anvendte system er demokratisk. Vi har valgt nogle problemstillinger vi mener, kunne være interessante at undersøge.

- Hvilken valgmetode er den mest demokratiske?
- Hvilken forskel er der på de forskellige valgmetoder?
- Hvorfor anvender USA og England en valgmetode, der ikke nødvendigvis tilgodeser den kandidat eller parti med størst opbakning fra folket?
- Hvorfor har man ikke den samme valgmetode i alle demokratiske lande?

For at illustrere differencen, der forekommer alt efter hvilken metode man vælger at bruge har vi vedlagt nogle bilag fra Excel. Vi har taget udgangspunkt i valgresultaterne fra folketingsvalget i februar, 2005.

Vi har valgt følgende 3 metoder: D'Hondts metoden, Saint-Laguës metoden og den modificerede Saint-Laguës metode. Vi har sat de samme antal stemmer ind i metoderne, men devisorerne er forskellige og derved opnår man forskellige resultater.

For at besvare spørgsmålet om hvilken metode der er den mest demokratiske er man nød til først at definere hvilke kriterier, der skal opfyldes for, at den er demokratisk. Skal den f.eks. tage hensyn til de små partier? Vi mener, at alle stemmer skal være lige meget værd og de små partier skal have en chance for indflydelse. På den måde sikrer man sig, at tingene bliver set i et bredere perspektiv.



Vi er stærkt i mod USA's metode, da en stemme et sted ikke er lige meget værd som en stemme et andet sted. Demokrati går, efter vores opfattelse, ud på lighed. Desuden er det ved flertalsvalg vigtigere, hvor man bliver valgt, end de politiske værdier. Desuden bliver 'tabernes' stemmer tabt. Får et parti 51 % af stemmerne og dermed vinder, går tabernes 49 % til spilde. Dem, der har stemt på dem, har stemt til ingen nytte. Det er ikke demokrati, det er flertalsdiktatur. Når man har draget en konklusion og dermed har et billede på, hvordan metoden skal se ud, skal man undersøge de forskellige metoder.

Det fører automatisk til svaret på næste problemstilling om hvilke forskelle, der er på de forskellige metoder. Undersøgelse og studering af metoderne er forudsætningen for at kunne besvare sin problemstillinger.

En mere teoretisk problemstilling er hvorfor USA og England benytter den valgmetode de nu gør, hvor det ikke nødvendigvis er flertallet, der afgør hvem der skal regere. I USA og England har man en utrolig centraliseret magt. Man har tradition for store flertals regeringer, dvs. at et parti sidder på magten uden støttepartier. I Danmark kan der ikke dannes regering uden et støtteparti. I 2005 vandt Venstre valget i Danmark, men havde de ikke konstitueret sig med Konservative og Dansk Folkeparti var der ikke mulighed for dannelse af regering. Det betyder, at i DK er der flere partier om at dele magten. Det betyder også, at danskerne skal tænke over, hvad de stemmer. En stemme på Vestre er f.eks. det samme som ens stemme på DF eller K, da de har stor indflydelse på den politik, de bliver ført.

I England og USA stemmer man på et parti og så er det deres politik, der bliver ført. Man vægter den politiske effektivitet højt. For det er klart, at ét parti har nemmere ved at blive enige om tingene end tre. Men så er spørgsmålet om Danmarks metode er mere demokratisk, i det mange skal debattere det og der kommer mere end én synsvinkel på.

For at se, hvilke forskel, der er på de forskellige valgmetoder vil vi tage udgangspunkt i et valg og derefter udregne mandatfordelingen i de forskellige metoder. (Se de vedlagte bilag. Vi har lavet det med folketingsvalget fra 2005)

For at finde ud af, hvorfor USA og England benytter flertalsvalg ville vi finde noget om den engelske og amerikanske valg lov – [www.wikipedia.org](http://www.wikipedia.org) har nogle gode og relevante oplysninger. Problemstillingen om, hvorfor man ikke har et fælles valgssystem er yderst interessant. Specielt i EU, hvor vi har så meget samarbejde, fælles love, fælles valuta og mange konventioner, ville det være logisk med et fælles valgssystem. Man ville evt. kunne søge på EU's hjemmeside og se om der er en debat om det.

## **Fagbegreber fra "Skole 2"**

### **Fagbegreber i samfundsvidenskab og humaniora**

Grupperne, der arbejdede med emnet 'ytringsfrihed' har arbejdet med udgangspunkt i et kompendium, der indeholdt følgende tekster:

"Hvorfor menneskerettigheder?" [2 sider fra grundbog, ingen kildehenvisning]

"INTERNATIONAL PEN Writers in Prison Committee" og "INTERNATIONAL PEN CHARTER" [1 side, ingen kildehenvisning]

"PENs arbejde for fængslede forfattere" [1 side, ingen kildehenvisning]

Joanne Leedom-Ackerman (1996/1997): *Forfattere i fængsel*. Kontakt nr. 2

"4 tekster, skrevet af forfattere i fængsel, fra bogen *Fra mit fængsel* (1996)" [Ingen yderlige oplysninger om bogen og om forfatterens navne]

Bent Blüdnikow (2005): *Portræt: Orhan Pamuk (Tyrkisk forfatter risikerer fængsel for kritik af 90 år gammelt folkemord)*. Berlingske Tidende, 8. september

Jens Andersen (2005): *Interview: Ayaan Hirsi Ali (Interview: "Det ville være lettere for mig at tie")*. Berlingske Tidende, 21. november

Fagbegreberne er udpeget af to lærere i efteråret 2007. De deltog begge i de nævnte AT-forløb. Denne metode er valgt, da skolen havde knyttet teksterne til et hovedområde og ikke et fag. Jeg lod derfor lærere fra skolen udpege fagbegreberne med udgangspunkt i denne konstruktion.

Følgende 16 samfundsvidenskabelige begreber er udpeget i kompendiet. Grupperne anvender tilsammen fire af disse ('Ytringsfrihed' har 139 ud af 151 hits):

<b>SOCIOLOGI</b>
<b>Navne på personer, ting, handlinger og historiske perioder</b>
<b>Processer</b>
<b>Begreber</b> Immigration, integration
<b>POLITIK</b>
<b>Navne på personer, ting, handlinger og historiske perioder</b> Mullaher, despoter, dissidenter, politisk fange
<b>Processer</b>
<b>Begreber</b> Ytringsfrihed, menneskerettigheder, fatwa, fanatisme, politiske rettigheder, ytrings- og informationsfrihed, borgerlige rettigheder, kontrarevolutionær propaganda/bagvaskelse af folkets demokratiske diktatur, folkemord
<b>ØKONOMI</b>
<b>Navne på personer, ting, handlinger og historiske perioder</b>
<b>Processer</b>
<b>Begreber</b>
<b>INTERNATIONAL POLITIK</b>
<b>Navne på personer, ting, handlinger og historiske perioder</b>
<b>Processer</b>
<b>Begreber</b> Koloni- og neokoloniaffærer

Det centrale begreb 'ytringsfrihed' indgår i en konceptuel taxonomi med 'politiske rettigheder' som basisbegreb, 'menneskerettigheder' som overbegreb og 'ytringsfrihed' som underbegreb.

Mine informanter har udpeget følgende 16 humanistiske begreber i kompendiet, hvoraf grupperne tilsammen anvender de tre ('Ytringsfrihed' har 139 ud af 142 hits). Begreberne er i højere grad politiske og litteratursociologiske med fokus på medier og litteratur, end de er litterære:

<b>SOCIOLOGI</b>
<b>Navne på personer, ting, handlinger og historiske perioder</b>
<b>Processer</b> fantasi er en enkeltstående og dermed revolutionær handling
<b>Begreber</b> fantasiens magt, talerør [om romaner], paroler [om romaner]
<b>POLITIK</b>
<b>Navne på personer, ting, handlinger og historiske perioder</b> censorer
<b>Processer</b> <b>Censur</b> , adgang til information og viden, manipulere (med presse og personer), unhamperede [uhindret] transmission of thought, distortion [fordrejning] of facts
<b>Begreber</b> <b>Ytringsfrihed</b> , kritisk læserbrev, fri presse, <b>menings- og ytringsfrihed</b>

Men der indgår også to genrebegreber: encyklopædisk storbykildring, metafysiske kriminalromaner.

## Fagbegreber i naturvidenskab og samfundsvidenskab

Grupperne, der arbejdede med emnet 'matematisk retfærdighed' har arbejdet med udgangspunkt i et kompendium, der indeholdt følgende tekster:

Poulsen, Ebbe Thue (2000): Matematik og Retfærdighed: Mandatfordelingsproblemet.  
København: Gyldendal (uddrag)

Claus Bendsen (2000): *Den demokratiske forskel*. Berlingske Tidende, 11. november

Peter Kurrild-Klitgaard (2004): *Det kan ske igen i USA – flertallet taber*. Berlingske Tidende, 2. november

Martin Christiansen (1998): *Bedre ledere med et nyt valgsystem*. Kronik i Jyllandsposten, 28. juli

Fagbegreberne er udpeget af to lærere i efteråret 2007. De deltog begge i de nævnte AT-forløb.

Følgende 17 samfundsvidenskabelige begreber er udpeget i kompendiet, hvoraf grupperne tilsammen anvender de fire. De er alle politologiske og placeres i kategorien 'politik':

<b>POLITIK</b>
<b>Begreber</b> Mandat, repræsentativt demokrati, ”first past the post”/flertalsvalg i enkeltmandskredse, topartisystem, flertalsregering, heterogen vælgerbefolkning, matematisk retfærdighed/proportionalitet, største divisors metode, Sainte-Laguës metode, d’Hondts metode, opstillingskredse, spærreregler, opstillingsformer, partiliste, sideordnet opstilling, kredsvis opstilling, strategisk adfærd

De 13 naturvidenskabelige begreber er matematiske begreber i kategorien ”mathematical ’words’ and symbols”, herunder matematisk notation (Wellington og Osborne 2001:20). Grupperne tilsammen to af begreberne:

<b>Matematiske begreber</b>
Proportional
X procent (af mandaterne)
X procent (af stemmerne)
Den procentvise andel (af stemmerne)
<
Divisorer <b>NB – bruges af en gruppe</b>
=>
>
=
(tuborg) =>
Proportionale stemmefordelinger
Talsæt (x,y)
(Uretfærdighedsformlen)
<b>NB – bruges af en gruppe</b>
Bevis
<b>13 begreber</b>

## **BILAG FRA "SKOLE 3"**

### ***Dokumenter fra "Skole 3"***

#### **Bilag 3.1: Almen studieforbereelse**

Bilaget er scannet ind på den næste side

①

## Almen studieforberedelse

**Faglige mål for eleverne (iflg. udkast 1. juli 2004):**

- opnå viden om et emne ved at kombinere mindst to fakulteter
- anvende forskellige metoder til at belyse et komplekst problem
- forstå enkeltfaglig viden som bidrag til sammenhængende verdensforståelse
- vurdere hvorledes et givet emne indgår i større historiske og/eller nutidige sammenhænge
- vurdere forskellige fags metoder og sammenhænge
- anvende indsigt i elementær videnskabsteori og videnskabelige ræsonnementer til at formulere og reflektere over problemstillinger af enkelt- og tværfaglig karakter

**Grundforløbet:**

Der skal være tydelig **progression** i faget almen studieforberedelse.

Det er derfor vigtigt, at de valgte emner bliver så konkrete og overskuelige for eleverne, at de passer til det generelle niveau i 1. g.

**Evaluerings efter grundforløbet (iflg. udkast 1. juli 2004):** Eleven skal med udgangspunkt i enkelte emner indgå i en dialog, hvor eleven

- viser kendskab til grundlæggende forståelsesformer inden for de tre fakulteter
- stiller spørgsmål ud fra et givet emne til de forskellige fakulteter
- viser hvordan de tre fakulteter kan belyse et givet emne
- formidler resultatet af arbejdet

**Hvordan opnår vi det, så eleven har mulighed for at skifte studieretning efter grundforløbet?  
Hvad skal de forskellige fag bidrage med?**

I disse forløb må følgende gerne medtænkes:

- IT
- notatteknik
- kritisk tekstlæsning
- metodisk arbejde
- informationssøgning
- gruppearbejde
- konstruktiv kritik
- øvelse i mundtlig og skriftlig formidling

sommer 04

Læringsplan + APS

## **Bilag 3.2: Kære kolleger (forslag til AT-forløb i grundforløbet)**

Bilaget er scannet ind på næste side



Krop, bevægelse og identitet	Engelsk, dansk, biologi/kemi, idræt
Ung i Europa	Fransk/spansk/tysk, samfundsfag, engelsk ( andre mulige : billedkunst/musik, dansk)
Middelalder	Kemi/biologi , dansk, historie, billedkunst/musik
Demokrati, argumentation og beviser	Matematik, historie, samfundsfag
Evaluerende forløb. Vælges af klassens team.	Alle 3 fakulteter skal være repræsenteret

Kære kolleger

Vi foreslår, at de overordnede rammer for AS ser ud som vist ovenfor. Inden for rammen er der mulighed for at rykke rundt, når blot følgende bindinger tilgodeses:

1. musik og billedkunst skal følges ad
2. i 1.a skal tysk og spansk følges ad
3. 1.c og 1.y skal følges ad, når tysk, fransk og spansk er med i AS
4. 1.b o og 1.x skal følges ad, når tysk og fransk er med i AS

BA, LH og HP

## **Bilag 3.3: Forslag til struktur og indhold i AS i grundforløbet**

Bilaget er scannet ind på næste side

4

Forslag til struktur og indhold i AS i grundforløbet.

TIDSPUNKT	August	September	Oktober	November	December
AKTIVITET	1. forløb	2. forløb	3. forløb	4. forløb	Intern evaluering
INDLÆRINGSFOKUS (citeret frit efter bekendtgørelsen)	a) Opnå viden om et fag/emne ved at sammenligne fags forståelsesformer.	a) + b) Opnå viden om fagenes metoder.	a)+ b) + c) Opnå kendskab til hvilke spørgsmål og metoder et komplekst problem rejser i forskellige fag.	a)+ b) + c) + d) Kunne anvende fagenes indhold kombinere metoder til at belyse et komplekst problem.	Evalueringsfokus efter grundforløb(citeret frit efter bekendtgørelsen): Eleven skal : • vise kendskab til hovedområdernes forståelsesformer. • kende til de spørgsmål et givet emne rejser i forskellige fag. • kende til hvordan forskellige fag kan bidrage til at belyse et givet emne. • formidle resultatet af arbejdet.
MÅL	a) Demonstrere viden om noget.	a)+ b) Demonstrere viden om fagenes metode og anvende dem fagfagligt.	a)+ b) c) Stille spørgsmål og anvise metoder til givne emner i forskellige fag. Fagfaglig og flerfaglig bevidsthed.	a)+b)+c) Anvende fagenes metode på et komplekst emne.	
TAKSONOMISK FOKUS	Redegørelse	Redegørelse og analyse	Redegørelse, analyse og vurdering (af fags metoders muligheder og begrænsninger i forhold til en given problemstilling)	Redegørelse, analyse og vurdering (af fags metoders muligheder og begrænsninger i forhold til en given problemstilling)	
EMNEFORSLAG 1	Krop, bevægelse og identitet	Ung i Europa	Middelalder.	Demokrati, argumentation og beviser.	Vælges af klassens team. 3 fakulteter
HOVEDOMRÅDER (mindst 2)	Engelsk, dansk, biologi/kemi, idræt	Fransk/spansk/tysk, samfundsfag, engelsk (evt.dansk, billedkunst/musik)	Kemi/biologi, dansk, historie billedkunst/musik	Matematik, historie, samfundsfag	

eft inspiration fra Espergaarde

## **Bilag 3.4: Progression i AS**

Bilaget er scannet ind på næste side

## Progression i AS

Emne	Arbejdsformer/ læringsrum	Produktkrav	Formidling	Evaluering
AS 1	Klasseundervisning Pararbejde Gruppearbejde Emne-/caseorienteret (lærerstyret)	Plancher	Gruppeoplæg	Procesorienteret (formativ) Samarbejde (lærere og elever)
AS 2	Klasseundervisning Foredrag Gruppearbejde (lærerorganiseret) Problemformulering med lærerhjælp	Lille projekt opgave	Skriftligt resumé til klassen – evt. på fremmedsprog	Fagligt produkt: lærere Formidling: elever  Evt. karakter
AS 3	Gruppearbejde - selvstændigt Gæstelærer Ud-af-huset aktiviteter Lærerne vejleder	Projekt opgave /Synopsis- lignende opgave	Gruppefremlæg- gelse med individuelt ansvar også	Responsgruppe Lærere (formativ) (også samarbejde)  Karakter
AS intern evaluate- ring	Selvstændigt arbejde uden hjælp	Synopsis- lignende opgave eller?		Lærere (summativ) (evt. intern censor) Der gives karakter.

Bente Lading, DIG  
Ishøj Amtsgymnasium, 2005

skrevet  
af Bente

NB.

Progressionen bør vel også ligge i antallet af involverede fag startende med

fra DIG kursus på skolen  
Ivan, Bente, / Ame-kirsten,

## Bilag 3.5: Ideer omkring AS i grundforløbet

### Ideer omkring AS i grundforløbet

Den overordnede struktur	Den konkrete evaluering	Samarbejde
Reducering af forløbene – gerne til 3 (ønskes fra flere kolleger)	Hvordan evaluerer vi elevernes udbytte – herunder opnåelse af de opstillede kompetencer?	Hvordan implementeres forløbene i den øvrige faglige undervisning?
Hvorledes sikrer vi progression i forløbene? Har aftalen om progression i det hele taget været der?	Kan vi ikke opstille nogle fælles evalueringsinstrumenter?	Hvordan undgår vi, at der praktiseres tematisk parallellæsning i stedet for en reel sammenhæng på tværs af fagene?
Kan emnerne tones efter studieretninger?	Hvordan elevernes kernefaglige og fællesfaglige udbytte måle. Hvordan bedømmer lærerne elevernes produkter i et tværfagligt projekt/ forløb?	Har den enkelte lærer timer nok til sin rådighed, eller forsvinder nogle af timerne til andre fag og forløb undervejs (sproglig forståelse, studiecenter, etc.)?
Kan vi indlægge 1-2 temadage for hvert AT-forløb, så det opleves mere tydeligt af eleverne	Hvordan evalueres elevernes progression i forhold til de faglige og overfaglige kompetencemål?	Kan vi ikke blive bedre til at planlægge det tværfaglige samarbejde? Herunder planlægning, koordinering, kommunikation. Hvornår skal der holdes møder og hvor mange? Kan der findes fælles rutine?
Skal vi evt. undgå AS-forløb inden efterårsferien?	Har alle elever opnået en tilstrækkelig Power-Point kunnen efter de første 1-2 AT forløb	
Er det evt. bedre, at de involverede lærere selv fastlægger emnerne i stedet for at følge en overordnet fastlæggelse?	Skal alle elever ( i alle 1.g klasser) opnå de samme færdigheder? Hvordan måler vi om det lykkes?	
Kan de enkelte fag hver især nøjes med at være med i 1 forløb?		
Var rækkefølgen af de valgte forløb hensigtsmæssig?		
Var de valgte temaer hensigtsmæssige?		
Hvor mange fag skal deltage i		

det enkelte forløb?		
Skal AT være skemalagt eller være i fagene som i år? Den skemamæssige organisering.		
Eleverne mangler tilsyneladende en fornemmelse af røde tråde og sammenhæng. Hvad kan vi gøre evt. via skematisering, så alle elever er klar over hvilket fag/forløb det nu handler om?		

### Bilag 3.6: Gruppearbejde om almen studieforberedelse

<b>Gruppearbejde om almen studieforberedelse</b>	Hvordan sikrer vi progressionen i AT-forløbene gennem 2. og 3. g.? det koordinerende team planlægger <i>eller</i> et kompetenceudvalg laver forslag	Skal der for alle de kommende AT-forløb udarbejdes nogle overordnede emner, der dækker alle studieretninger Hvis nej : hvordan sikres progressionen 1) i 1.g 2) genne 2.+3. g	Hvornår skal emner for AT i studieretningsforløbet være fastlagt For 2g. ved udgangen af august <i>eller</i> For 2..+3. g ved udgangen af september	Har vi behov for fakultetsbaserede fællesmøder om overordnede forestillinger og metoder?
Gruppe	Et kompetenceudvalg . -Fokus bla. produktkrav	-Grundforløbene genbruges om muligt -2+3 g.: overordnede emner evnt. Planlagt i udvalg med mange fællestræk i studieretningen	1.år kun for 2.g  2. år for både 2. og 3. g	Ja, gerne så snart Som muligt – evnt. i begyndelsen af august Gerne med oplæg fra metodefolk fra de forskellige fakulteter
Gruppe	AT-udvalget planlægger progression	Overordnede emner ok i 1.g	1)For 2.g	Fakultetsbaserede fællesmøder erstattes af fagbaserede fællesmøder
Gruppe	Et kompetenceudvalg Alle fakulteter repræsenteret. Konkretiser indhold så 1.gerne kan forstå det	Ja til overordnede emner	Så tidligt som muligt for alle 3 år på en gang. Fælles fodslag om problemformulering, synopsis, opgaver, så alle lærere svarer ens på spørgsmål	Ja, i de fleste fag i høj grad
Gruppe	Et kompetenceudvalg udarbejder et forslag til progression i AT forløbene	Nej, hver klasse-team laver emner. Progressionen i forløbene sikres ved at alle klasse-teams skal forholde sig til kompetenceudvalgets plan gennem emnevalgene.	For 2.g forløbet med udgangen af august	Ja



Gruppe	Det koordinerende team for hver klasse udarbejder en plan for progressionen i AT forløbene.	Ja, der skal udarbejdes overordnede emner	For 2.g forløbet med udgangen af august	Ja, men sådan at vi får nogle oplæg udefra.
Gruppe	Et kompetenceudvalg skal sikre progressionen. Det udnytter skolens/lærernes ressourcer bedst muligt.	Ja, der skal udarbejdes overordnede emner: af hensyn til hold med elever fra flere klasser; af hensyn til lærernes timeregnskab; af hensyn til administration og skemalægning	For 2.g forløbet med udgangen af august	Ja i princippet – hvis vi ikke møder os ihjel
Gruppe	Et kompetenceudvalg skal lave forslag – der skal være fælles fodslag.	Ja, gerne – AT-udvalg/PR udarbejder et forslag til overordnede emner for kommende skoleår – de enkelte teams skal ikke være tvunget til at følge emnerne men til at lære eleverne de tilknyttede kompetencer.	For 2.g ved udgangen af august	Nej, ikke lige nu
Gruppe	Et kompetenceudvalg laver forslag. Vi følger det samvittighedsfuldt i 2. og 3.g og herfter evalueres.	Kun overordnede emner for 1. og 2.g – i 3.g laver det koordinerende team emnerne, så de tones efter studieretningerne.	For 2.g ved udgangen af august for 2. g – lidt senere for 3.g	Gerne fagbaserede fællesmøder
Gruppe	Et kompetenceudvalg – der skal være fokus på produktkrav – således at eleverne også på valgholdene er på samme niveau	Nej, emnerne behøver ikke at være fælles.	September – kan andet nås?	Vi skal have fælles fodslag mht synopsis og fagenes metoder – Og nogle praktiske rammer, der gør livet lettere for elever og lærere...

## Bilag 3.7: AT-udvalget foreslår følgende struktur for AT i 1.g 2006

Kære Alle

AT-udvalget foreslår følgende struktur for AT i 1.g 2006

- 1.AT forløb:                    Ung i Europa - herunder krop og identitet  
Fag: 2. sprog, idræt, dansk/engelsk  
Placering: Projektdage i uge 39
- 2.AT forløb                    Demokrati, argumentation og beviser  
Fag: matematik, samfundsfag, historie  
Placering: projektdage i uge 4
- 3.AT forløb                    Livet med og uden teknologi  
Fag: Geografi, biologi, kemi, fysik, dansk  
Placering: projektdage uge 6 (ej fredag, da vi ikke kan konkurrere med skiture).
- 4.AT forløb                    Nationalisme  
Fag: kreative fag, engelsk, samfundsfag, historie  
Placering: projektdage i uge 13

Mange hilsner

BF, BS, LA, LH, RS, OA, HP

## Bilag 3.8: Synopsis i AT – en vejledning

### Synopsis i AT – en vejledning

En synopsis er en tekst, der ikke kan stå alene, men forudsætter en senere uddybning i en mundtlig præsentation og efterfølgende dialog. Det vil sige, at synopsisen ikke er en fuldstændig besvarelse af en opgave, men en koncentreret udgave heraf.

Til studentereksamen i AT skal en synopsis fylde 3-5 sider og den skal indeholde følgende punkter:

#### 1. Titel på emnet og angivelse af fagkombination

Inden for det givne overordnede emne og rammer for fagkombination vælger du selv det emne, som du vil undersøge, og to fag som du vil anvende.

#### 2. Problemformulering

Fagene har forskellige traditioner for hvordan man skriver en problemformulering. Der er derfor flere gode måder at gøre det på. En problemformulering kan ifølge ministeriets vejledning være:

a. *”Et eller flere sammenhængende spørgsmål.”*

Det kan være *ét overordnet spørgsmål* eller *flere indbyrdes sammenhængende overordnede spørgsmål*, som du gennem din undersøgelse vil give et svar på.

Problemformuleringen indeholder ofte et redegørende, et undersøgende/analyserende og et diskuterende/perspektiverende niveau (de 3 såkaldt taksonomiske niveauer).

Det kan formuleres som flere sammenhængende spørgsmål (eksempel 1):

1. I hvor høj grad lykkes integrationen af udlændinge i Danmark og England?
2. Hvilke faktorer kan forklare at integration lykkes eller ikke lykkes?
3. Hvad kan der gøres for at forbedre integrationen?

Bemærk at 1. er redegørende, 2. er undersøgende og 3. er diskuterende.

Det samme kan også formuleres i én sætning: I hvor høj grad lykkes integrationen af udlændinge i Danmark og England, hvilke årsager er der hertil og hvad kan der gøres for at forbedre integrationen?

Det kan også formuleres med brug af ordene redegør, undersøg/analyser og diskuter/vurder: Først vil jeg redegøre for i hvor høj grad integrationen lykkes i DK og UK. Dernæst vil jeg analysere hvilke faktorer, der kan forklare at integrationen lykkes eller ikke lykkes, og til sidst vil jeg diskutere hvad der kan gøres for at forbedre integrationen.

b. *”Sammenhængende fænomener eller udsagn, du ønsker at redegøre for/beskrive, klassificere, analysere og fortolke, diskutere, integrere, vurdere.”*

Her er mange muligheder, som du må tale nærmere med dine lærere om.

c. *”En påstand, du vil argumentere for.”*

Det kan være en *hypotese*, som du gennem din undersøgelse vil *teste*. Undersøgelsen kan bestå indsamling af data fra andres undersøgelser evt. kombineret med et eksperiment.

Eksempel på hypotese (eksempel 2): Den globale opvarmning kan bremses, hvis man kan blive enige om at øge vindkraft til 20 % af den samlede energiproduktion.

Det særlige ved en problemformulering i AT er, at den skal kunne belyses ved at kombinere viden og metode fra to fag/faglige hovedområder. Du skal nøje overveje de valgte fags muligheder og begrænsninger. Hvis kun det ene fag kan bruges meningsfuldt, må du ændre din problemformulering eller ændre dit valg af fag. Søg vejledning hos dine lærere.

### 3. **Præsentation af de problemstillinger, der er arbejdet med**

Problemstillinger er *underspørgsmål* til problemformuleringen, som du gennem undersøgelsen vil give svar på.

Eksempel 1: Hvordan fremstilles integration i litterære tekster? Er udlændinges beskæftigelse steget eller faldet? Hvilke årsager er der til at integration lykkes eller ikke lykkes?

Eksempel 2: Kan man påvise, om der er sammenhæng mellem energiproduktion, atmosfærens CO<sub>2</sub>-indhold og temperaturen? Hvilke konsekvenser vil det have at øge produktionen af vindkraft? Hvor skal vindmøllerne placeres, så de producerer mest mulig energi (evt. eksperiment)? Hvilke muligheder er der for at beslutte ændringer i energipolitikken på globalt niveau?

I forbindelse med underspørgsmål kan du opstille en eller flere hypoteser, du vil teste.

Når man arbejder med sin synopsis, vil man typisk først skrive en række spørgsmål/problemstillinger og derefter sammenfatte i en problemformulering. I selve synopsis skriver man først denne problemformulering og dernæst de problemstillinger, der hænger sammen med problemformuleringen. De spørgsmål, som ikke hænger sammen med problemformuleringen, udgår.

### 4. **Diskussion af, hvilke materialer, teorier og metoder der er relevante i arbejdet med problemstillingerne**

*Materiale* kan være tekster, værker, faglitteratur, statistik, eksperimenter, virtuelle forsøg, personer, genstande, billeder, musik mm.

*Teorier* er generaliseringer om sammenhænge (spørg lærerne om eksempler). Som en del af din undersøgelse kan du fx vælge at anvende en teori som analyseramme, at undersøge om en teori kan bekræftes af empiri, at sammenligne teorier eller at undersøge hvordan forskere er nået frem til bestemte teorier.

*Metode* er de enkelte fags forskellige metoder til videnskabelig undersøgelse. Det kan være kvantitative eller kvalitative metoder, fx metoder til test af hypoteser gennem målinger og eksperimenter eller metoder til analyse og fortolkning af en tekst eller af menneskers handlinger.

Du skal redegøre for hvilke forskellige materialer, teorier og metoder, som du har valgt til belysning af dine problemstillinger. Du skal *kombinere viden og metoder fra de valgte fag/faglige hovedområder* og kunne vurdere muligheder og begrænsninger i deres egnethed til at belyse dine problemstillinger.

Du skal kunne forklare, hvad der er karakteristisk for de enkelte faglige hovedområder, herunder deres empiri, teorier, metoder og videnskabsteori og sætte det i sammenhæng med din undersøgelse.

### 5. **Konklusioner på arbejdet med de enkelte problemstillinger**

Ud fra dine undersøgelser giver du et *svare* på hvert enkelt underspørgsmål/problemstilling. Du når hermed frem til undersøgelsens delkonklusioner, som skrives i kort form og uddybes til den mundtlige eksamen.

### 6. **En sammenfattende konklusion, som er klart relateret til problemformuleringen, herunder formulering af spørgsmål til videre undersøgelse**

Du sammenfatter dine delkonklusioner og når på den måde frem til en samlet konklusion på din problemformulering. Da du formentlig ikke kan give endegyldige svar på det hele, formulerer

du samtidig spørgsmål, som man kunne gå videre med at undersøge.

### **7. Litteraturliste**

Skriv forfatter, titel, forlag/udgiver, årstal og evt. webadresse på de kilder, du har brugt: Bøger, artikler, materiale fra nettet, eksperimenter, film, billeder, musik mm. Man skal kunne finde dine kilder.

### **8. En perspektivering til problemstillinger, teorier og metoder fra studierapporten.**

Du sammenligner din undersøgelse med hvilke problemstillinger, teorier og metoder, som du tidligere har beskæftiget dig med i AT ifølge studierapporten. Studierapporten udarbejdes løbende af dig og dine lærere og lægges i lectio. Den skal foreligge ved mundtlig eksamen.

### **Eksamen i AT - en tredelt prøve**

Studentereksamen i AT består af 3 elementer: 1) synopsis 2) det mundtlige oplæg og 3) dialogen med eksaminator og censor. Synopsen egner sig til i kort form at præcisere, hvad undersøgelsen går ud på, og hvad den indeholder. Den mundtlige del egner sig til en uddybning af resultater og konklusioner og et oplæg til videre arbejde. Dialogen egner sig til at diskutere og til at vise omfanget af din viden dels ved inddragelse af studierapporten og dels gennem eksaminator og censors udspørgen. Synopsen skal ikke indeholde hele din undersøgelse. Du skal vælge, hvad der skal placeres i synopsen, og hvad der skal gemmes til den mundtlige eksamen/præsentation. Selvstændige eller markante pointer kommer bedst til deres ret, hvis de udfoldes i det mundtlige oplæg.

*- AT-udvalget/BF*

## Bilag 3.9: AT-begreber

### AT-begreber

**Synopsis:** Et talepapir eller en udvidet disposition over en opgave. En synopsis fylder 3-5 sider og fungerer som udgangspunkt for en samtale. Det vil også sige at det ikke er den færdige opgave, men stikord til et mundtligt oplæg. Du kan ikke lave en synopsis før du har færdiggjort både redegørelse, analyse og vurdering – men det behøver ikke være de endelige resultater du har med: dem kan du fremlægge ved den mundtlige samtale.

En synopsis indeholder altid:

- forside med titel og navn
- problemformulering
- præsentation af problemstillinger
- diskussion af materiale, teorier og metoder
- de væsentligste delkonklusioner
- samlet konklusion
- perspektivering til studierapporten
- litteraturliste

### **Problemformulering:**

Formulering af et problem/afgrænsning af et problemområde herunder de tre taksonomiske niveauer: redegørende, analyserende og vurderende niveau.

**HVAD – problemformulering:** beskrivende (en redegørelse for/beskrivelse af) – lægger op til empirisk undersøgelse og klassificering af problemtyperne.

**HVORFOR – problemformulering:** forklarende/fortolkende (analyse og fortolkning) – lægger op til anvendelse af fagenes begreber/modeller/teorier og evt. til at udfordre grænserne for disse.

**HVORDAN – problemformulering:** problemløsende (hvad skal vi mene om/hvordan skal vi handle i forhold til...) – vil naturligt indeholde både hvad og hvorfor – lægger op til en praktisk/problemløsende brug af fagene.

DET ER VIGTIGT AT LÆGGE MÆRKE TIL AT MAN OFTE VIL BLANDE DE FORSKELLIGE TYPER PROBLEMFOMULERINGER.

### **Hvad er de tre fakulteter?:**

Et **fakultet** er en afdeling af et **universitet** e.l., normalt indeholdende et eller flere **institutter**. Hvert fakultet beskæftiger sig med en bestemt overordnet faggruppe. De fire traditionelle fakulteter på europæiske universiteter er, efter forbillede fra **Paris' historiske universitet**: de **teologiske**, **juridiske**, **medicinske** og **humanistiske** fakulteter.

I dag har universiteter typisk andre fakulteter ud over de førnævnte, f.eks. et **naturvidenskabeligt** og et **samfundsvidenskabeligt** fakultet, mens de ikke nødvendigvis har alle de fire traditionelle fakulteter.

Et eksempel på, hvordan et fakultet kan være opdelt i institutter, kan være 'Det Naturvidenskabelige Fakultet', indeholdende 'Matematisk Institut', 'Datalogisk Institut' og 'Institut for Fysik og Astronomi' mv.

På gymnasiet taler man om 3 fakulteter: det naturvidenskabelige, det humanistiske og det samfundsvidenskabelige:

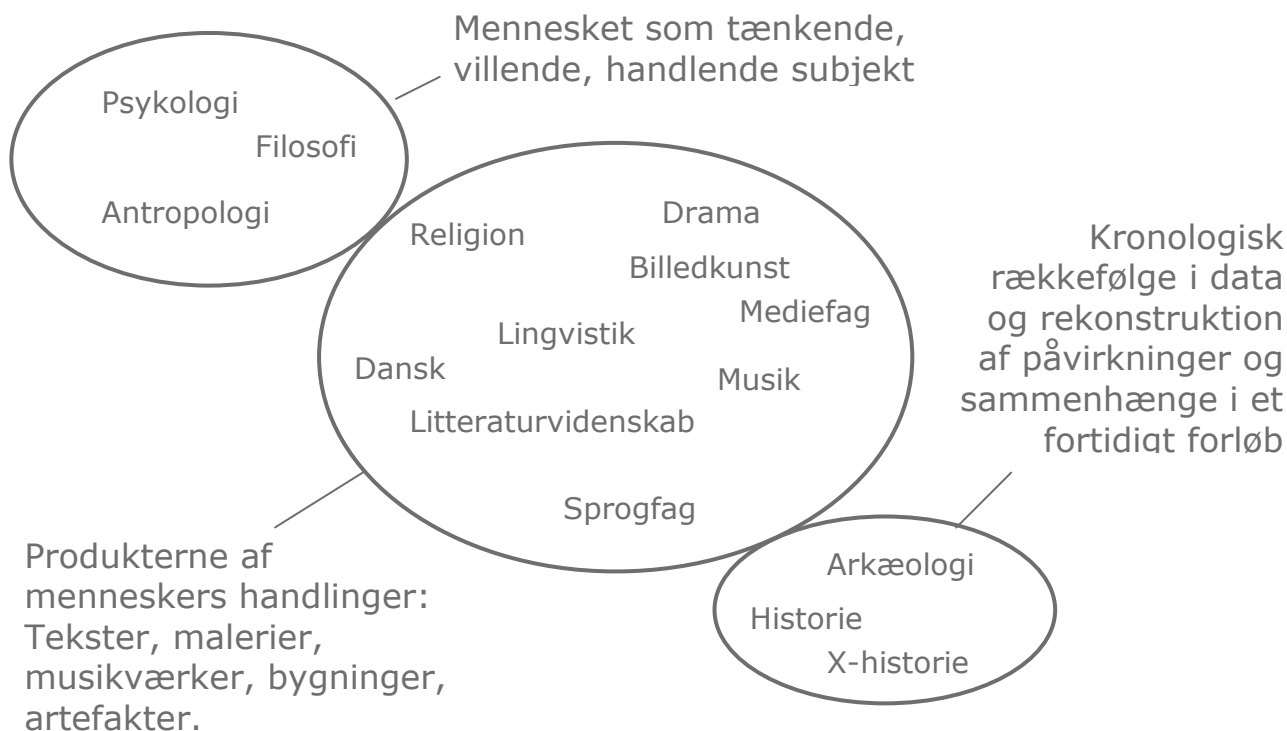
Naturvidenskab: er en akademisk aktivitet som tager sigte på at give en objektiv beskrivelse af og forklaring på fænomener og processer i naturen. Herunder hører fagene **astronomi**, **biologi**, **fysik**, **geografi**, **geologi** og **kemi** ind under det naturvidenskabelige **fakultet**. Det samme gælder **matematik** og i nyere tid **datalogi**, selv om de i kraft af deres genstandsområde og metode ikke er naturvidenskabelige. Humaniora : eller Humanvidenskab er studiet af **menneskets** kulturprodukter og **sprog**, studiet af mennesket som **handlende** og skabende **væsen** samt studiet af menneskets **natur**. Humaniora omfatter **videnskaber** som **antropologi**, **filosofi**, **historie**, **kommunikation**, **kunst**, **litteratur**, **psykologi**, **leksikografi** og **sprog**. Antropologi, filosofi og psykologi regnes også af og til som **samfundsvidenskaber**, men der ligger ikke nogen modsigelse heri. Blot kan der være tale om forskellige perspektiver på et område.

Samfundsvidenskab: er **videnskaberne** om **samfundet**. Der er utydelige grænser til andre videnskabsområder, især **humaniora**. Forskellen på de to er, at samfundsvidenskab i højere grad inddrager de videnskabelige metoder, som også benyttes i **naturvidenskaben**.

### Videnskabsteori/ forskellige videnskabelige metoder

- Naturvidenskab bygger på et samspil mellem **empiri** og **teori**. På baggrund af tidligere iagttagelser og undersøgelser opstilles en teori. Med udgangspunkt i teorien formuleres **hypoteser** som kan gøres til genstand for eksperimentel afprøvning.

### Humanistiske perspektiver:



## Bilag 3.10: Interview med pædagogisk inspektør, juni 05 og august 06

(De fem spørgsmål fra interviewguiden med *fed kursiv*).

### Interview pædagogisk inspektør, juni 05:

PH: *Jeg vil begynde med at bede dig beskrive, hvordan I har forberedt det første forløb i AT i gymnasiet.*

PI [Pædagogisk inspektør]: Det har vi gjort ved, at vi har haft en del kurser på skolen. Vi har haft kurser ifm PR-møderne [pædagogisk råd], hvor vi har haft besøg af Mogens Hansen og Claus Jensen, og en af lærerne fra Greve, der har været med til at lave deres forsøg dernede. Så har vi haft et 2-dageskursus, DIG – kursus, for de 30 lærere, som vi forventer skal i gang med 1.g-klasserne. Og på baggrund af det har vi udarbejdet nogle forslag eller en ramme for AT i grundforløbet, sådan at det er den samme ramme, der ligger for alle 5 klasser, men rammen vil blive udfyldt forskelligt, alt efter klassernes og lærernes kemi.

PH: Dvs. der ligger nu en ramme for, hvordan det der grundforløb skal være?

PI: Ja, for vi har jo valgt at have 5 forløb, hvor de 4 er temaer, og det 5. er et evalueringsforløb. Og det evaluerende forløb forventer jeg vil blive det samme for alle klasser, fordi vi skal sikre, at alle 3 hovedområder er med. Og for at det ikke skal blive et for stort arbejde for alle grupperne af lærere, de 5 grupper af lærere at sidde og udarbejde hvert deres, så vi diskuterer i øjeblikket at få nedsat en gruppe, der skal udarbejde det her. De fire andre, der har vi overskrifterne, en vag beskrivelse af, hvad det kan være, for det er forslag, der er indhentet fra faggrupperne, men det er ikke sådan, at der ligger time for time eller dag for dag, eller om det skal være to dage eller fem dage, det er noget fagenes og klassernes respektive lærere ..

PH: Med de timer, som fagene har til rådighed?

PI: Både som de har til rådighed som AT-timer, og hvad de måtte finde hensigtsmæssigt at lægge i af deres egne timer, og der er meget stor forskel. Fx er det sådan, at i det forløb, der handler om, hvor udgangspunktet er 2. fremmedsprog og musik, hvis man forestillede sig, at musik og fremmedsprog skulle lægge alle deres timer i på en gang, så ville det alene være 25 timer, så sådan bliver det ikke. De vil organisere sig anderledes. Og de er ikke helt klar over endnu hvordan.

PH: Hvem har taget initiativerne i forbindelse med det her planlægningsarbejde?

PI: Det har, vi har været en gruppe på 5 mand, der har gået på kursus i amtet om, hvad AT er, og vi har så skullet organisere noget, eller hvad skal man sige udarbejde nogle projekter til de kurser. Samtidig har vi her på skolen været den gruppe, der skulle arbejde med at implementere AT på skolen.

PH: Så I har været en AT-forberedelsesgruppe?

PI: Ja, hvor de to naturvidenskabelige lærere meget hurtigt ikke lagde så meget arbejde der, men i NG [naturvidenskabeligt grundforløb], så det endte med at være tre humanister, der sad og udarbejdede det endeligt. Hvor vi selvfølgelig viste vores produkter til dem, og de var enige og sådan noget. Det var i helt fredsommelighed, at de var nødt til at lægge deres kræfter ...

PH: Er der ledelsesrepræsentanter, der har siddet i den gruppe?

PI: Kun en.

PH: Og ellers har det været ...?

PI: Faglærere, som har repræsenteret så mange fag på skolen som muligt.

PH: Hvem har udvalgt dem?

PI: Man kunne melde sig, og så var det ledelsesrepræsentanten og rektor, der satte det sammen, så så mange fag som muligt var repræsenteret.



PH: Der har også været en timepulje til det for de fire andre?

PI: Nej, det har der ikke, for vi arbejder med en meget stor fællespulje på skolen. Så der endte så med at være lidt timer til overs i år, så derfor kom der en ekstra belønning, eller hvad man nu skal kalde det, men intet på denne her skole foregår med, at der bliver lovet penge på forhånd, fordi vi har en meget stor pulje, men der kommer som regel lidt.

PH: Men hvis bunden er stor, så er der jo også noget at tage af, og det fungerer?

PI: Det fungerer, det har ikke været et problem. Og det har været den samme struktur, der har været i de to andre grupper, der har siddet for AP [almen sprogforståelse] og NG.

PH: *Så som det andet spørgsmål, så vil jeg godt bede dig om at beskrive de mål, I har for det første forløb.* Hvilke mål har I for det grundforløb, I skal køre til efteråret?

PI: Ja, jeg synes det er svært, for jeg ved ikke, hvor klart det egentlig står for os. Altså, det er klart, at vi har den intention, at når vi kommer til 1. januar, hvis der så er elever, der vælger en anden studieretning, så er det ubesværet for dem, fordi de har haft de samme overordnede temaer og øvet de samme praktiske færdigheder. Det er et meget klart mål for os. Det skal være let for eleverne, hvis de vælger at skifte klasse. De må ikke komme til at mangle noget. Og så er det klart, at målet er også at opfylde det, der nu efterhånden langt om længe er sluppet ud, at vi *skal* opfylde ifm AT.

PH: Hvad vil du lægge specielt vægt på der?

PI: Det kan jeg ikke svare dig på, fordi det er ude i fem grupper af lærere, så der kan jeg ikke sige, om det bliver det samme, man vil lægge vægt på, men det er klart, vi har udarbejdet et papir om de praktiske færdigheder, som vi synes, der skal med. Det har været fremlagt på lærerrådet, det har alle så nikked ja til. Der var ikke nogen videre debat om det, så det tog vi til indtægt for, at det var man da enige om, at man skulle kunne.

PH: Men når du snakker om praktiske færdigheder, kan du uddybe, hvad du mener?

PI: Ja, men fx det at blive en god gymnasieelev, at kunne tage sine notater og kunne forberede sig fornuftigt. Alle de der ting, som skal til for at kunne forberede sig ordentligt. Det ligger selvfølgelig inde i AT nu, og ikke kun i, at den enkelte faglærer føler ansvar for det.

PH: Eller studievejlederen?

PI: Eller studievejlederen. Det er klart, at der også er et samarbejde med studievejlederen.

PH: Men det vil sige, at hvis vi tænker tilbage på Udviklingsprogrammet fra 1999, som snakker om de faglige og de almene og de personlige og de sociale kompetencer, så er det i højere grad APS, I har diskuteret, end de faglige kompetencer?

PI: Fordi vi som, jeg tror, vi har forudsat, at det arbejder vi selvfølgelig videre med, fordi det er det, vi er gode til.

PH: Det er det, faglærerne kan?

PI: Det er det, vi kan, så det har vi ikke været nødt til at diskutere. Det gør vi jo bare. Men det vil jo vise sig, om der bliver et problem nu.

PH: Hvordan kunne sådan et problem opstå?

PI: Ved at nogle lærere kunne synes, at de fik meget lidt tid, der er deres egen, til deres fag.

PH: At AT bliver et sted, hvor at den faglige udvikling bliver for begrænset?

PI: Ja, men jeg hører i hvert tilfælde lærere sige, at når jeg nu skal aflevere så og så meget tid til AT og så og så meget tid til AP, hvor bliver så de timer tilbage, som jeg har til sproget som fag? Og der er det klart, at de svar, jeg har givet, har været, at det er sammen med. Det er ikke et enten eller, det er et sammen med. Alt det, der foregår i et fagligt arbejde. Og det er det, jeg har sagt indtil nu.

PH: Og hvad svarer kollegerne så?

PI: At de håber, at jeg har ret. Jeg ved ikke, hvor overbeviste ... men det er ikke, det er mest 2. fremmedsprog, der er bekymret.

PH: Hvad med de naturvidenskabelige fag?

PI: Jeg hører ikke så meget bekymring. Det er muligt, de er det, men de formulerer det ikke. Når man sidder rundt om bordet i sådan et klasseteam, der, hvor alle er til stede, der er det, sådan som jeg har oplevet det, 2. fremmedsprog, som bekymrer sig højt.

PH: Og heller ikke nogen af de store humanistiske fag?

PI: Jo, historie. Historie har formuleret, både i faggruppen og i forbindelse i hvert fald med en af klasserne, at man skal passe på ikke at ville gøre alt for alle, for det kan man ikke uden at ødelægge sit eget fag. Og det er en bevidsthed, historiefaggruppen har, at vi har ikke tænkt os at løbe efter alt det, de andre gerne vil have, at vi gør. Men vi vil meget gerne indrette vores faglige læsning, sådan så den kan hjælpe andre. Hvis det kan lade sig gøre.

PH: Men er det ikke også det, der er meningen i AT?

PI: Det er sådan, vi læser det i hvert tilfælde.

PH: *Det næste spørgsmål, det var sådan set det, du – det var du sådan set inde på under mit første spørgsmål, for her vil jeg bede dig beskrive, hvordan I som skole, kollegie, ledelse, du vælger selv indfaldsvinklen, hvordan I har fået gjort kollegiet klar til det første forløb?*

PI: Det har vi jo for det første ved, at vi har haft de kurser, og så har vi simpelthen kørt en strategi, og det er så ledelsen sammen med lærerrådsformanden, at der på alle PR-møder, jeg kan ikke lige huske, om vi startede i august eller om vi startede i september, men på alle møder har der været et punkt, der hed ”tilbage melding fra gruppen, der tager sig af AT, AP og NG”. Hvor langt er I, hvad kommer der, og hvilke planer er der, sådan at det hele tiden har været oppe i hele lærerkollegiets bevidsthed, at de her nye ting kommer. Og hver eneste gang, der er kommet et nyt udkast til et af de her forløb, så er det blevet printet ud, ikke kun noget med, at det har ligget i netstudier, men det er blevet printet ud og lagt i adskillige eksemplarer på lærerværelset i håb om, at nogen dog ville komme til at tage det med hjem. Og det er altid forsvundet. Altså fra at være 3 eksemplarer, er det blevet sat op til 10, og så jeg har en ide om, at folk har læst dem og forberedt sig på den måde.

PH: Har der været nogen konfliktaxer i det her? Altså, der må have været nogen diskussioner på de PR-møder og der er måske nogen tendenser, der gør sig gældende gennem året, eller nogen konfliktaxer eller nogen konfliktsteder, der har forskubbet sig, så det er en ting, man har diskuteret, og så har det været noget andet?

PI: Der har været meget lidt konflikt, men der har været en enkelt, der går på, at vi på et lærerrådsmøde besluttede på baggrund af, at gruppen for AT havde et udspil om det, at vi skulle gøre det samme, altså at vi skulle have et grundforløb, der hed, at alle havde de samme temaer, men ikke det samme indhold, og det var blevet besluttet. Da det så var blevet besluttet og var blevet udfyldt og var parat, der var der nogen, der problematiserede det, og det blev en noget animeret debat, men ikke på mødet, men efter mødet, og det var jo et problem, at det ikke foregik på mødet, for hvis det var foregået på mødet, havde man jo kunnet tage en anden beslutning, selvom der var lavet et stort arbejde, så havde man jo kunne tage en anden beslutning, men det var jo ikke til, for mødet var lukket, folk var gået hjem. Det løste vi så ved, at de folk, der var mest bekymrede, fik lov at få indflydelse på rækkefølgen af de 4 projekter, og jeg vil ikke sige, at de så er glade, men de er gladere.

PH: Fordi de kan leve med det?

PI: Ja.

PH: Hvad gik bekymringerne på?

PI: Man følte sig bundet i forhold til, at man plejer selv at bestemme hvor og hvornår og hvordan, og den var jo reel nok. Den model, der er valgt her, er meget bindende for den enkelte gruppe af lærere omkring klasserne.

PH: Men den fornemmelse af, at AT betyder, at man bliver bundet i sådan en planlægningsammenhæng, er det en diskussion, der så også har været omkring reformen generelt?

PI: Det tror jeg, men det er jo ikke en, jeg sådan har deltaget mere i end andre. Det er mit indtryk, at sådan over frokostbordene er det den diskussion, der kører: hvordan skal vi nu lære at arbejde så tæt sammen, og hvordan skal vi nu lære, at man slet, slet ikke længere kan ønske hinanden. Altså vi har i et par år, næ i tre år har vi kørt med ikke-kærlighedsteams, og det er jo i højere grad blevet forstærket nu, hvor der slet ikke er noget kærlighed til stede i sammensætningen af lærergrupperne.

PH: Kun ved held i hvert fald?

PI: Kun ved held. Og det er klart, det har der været en debat om, men altså, jeg synes vi er kommet ud af året, der er ikke gravet grøfter, der er ikke råbt og skreget, men der har da været en diskussion.

PH: Men er det en faglig bekymring hos de pågældende kolleger?

PI: Ja, nogle lærere, altså nogen af dem bekymrer sig simpelthen for, hvordan skal de kunne nå at gøre dette til et fag, når det også skal så meget andet. Men det er også, tror jeg, en bekymring om, når jeg nu skal overholde min del af det og gøre det, gør andre det så også? Fordi man jo udmærket godt kender fra sig selv, jamen så får man lige pludselig en anden god ide sammen med klassen, og det kan man ikke rigtig gøre længere, altså jeg synes ikke, at der har været noget, der har været ”bare fordi”, jeg synes, der har været gode grunde til, når folk har bekymret sig, at hvis klassen nu lige pludselig gerne vil læse en ekstra tekst om et eller andet, hvad gør vi så lige? Den type diskussioner, ikke sådan en negativ holdning til at skulle prøve noget nyt. Tværtimod vil jeg sige, at jo mere året er gået, jo mere har folk sagt, ja, men det bliver nok også meget godt at prøve noget andet.

PH: *Så vil jeg bede dig beskrive de organisatoriske ændringer, I har gennemført for at kunne gå i gang med AT i grundforløbet.*

PI: Altså, fra at have et team omkring en klasse, der var tre mand, har vi nu organiseret det med det store team og det lille team, hvor det lille team er blevet et serviceorgan for samtlige lærere omkring klassen for at sikre, at alle lærere er med, når der bliver taget beslutninger om, hvor meget et enkelt AT-forløb skal fylde, hvor mange dage, eller om det skal fordeles på to dage eller tre dage eller halve dage, altså det er helt anderledes, end vi har gjort før, og også fordi at tidligere var det sådan, at der fandt folk sammen, nu havde de lyst til at lave et projekt, og så gjorde de det. Nu er det jo altså sådan, at nu skal man lave projekter sammen, og det er en stor forandring. Der var mange, der gjorde det før, men det var jo altid et andet sted initiativet kom fra, nemlig fra, at nu skal vi læse om, og det kunne være hyggeligt at.

PH: Når de så har sådan et koordinerende team, som består af hvor mange personer?

PI: Tre.

PH: Tre, er det så dem, der sådan også ordner de skematekniske ting, når nu det er sådan, at klasserne ikke nødvendigvis har deres forløb på de samme tidspunkter?

PI: Det har vi diskuteret meget blandt inspektorerne, hvordan vi skal gøre det, og foreløbig har vi altså ladet det flyde, for at se, hvad for nogle udspil, der kommer fra de nye grupper af lærere, bl.a. fordi vi jo kører videre med et flexugesystem for 2. og 3.g'erne, fordi vi vil ikke have, at de ikke får flexuger. Så vi prøver på at se, kommer der et ønske fra lærerne om, at de gerne vil have deres timer placeret på bestemte tidspunkter, så får de det opfyldt, så meget som det overhovedet kan lade sig gøre, ellers så må vi jo gribe ind og sige, nu må I komme, der er også nogle dead-lines, nu må I komme med det, ellers lægger vi det. Hvis vi skal lægge det, vil vi jo så komme og spørge, hvor mange timer der skal være i det ene og det andet.

PH: Og så kan de måske være mest tilbøjelige til at lægge det i flexugerne?

PI: Det tror jeg nu faktisk ikke, vi vil gøre. For det vil selvfølgelig være smartest, hvad skal vi sige, rent skolemæssigt, men der vil være nogen, hvad skal vi sige, resurseproblemer, hvis vi gør det, der vil være problemer med EDB-rum og i det hele taget, altså alle de der ting, der skal bruges, så det er ikke givet, at det vil blive sådan.

PH: Og man kan jo heller ikke være lærer, der er knyttet til et projekt både i 1. og i 3.g.

PI: Nej, så vi vil altså, nu har vores 1.g'ere, sludder og vrøvl, 3.g'ere kun en flexuge, så man kunne godt organisere sig ud af det problem, hvis man gerne ville, men uden at vi heller er færdige med at diskutere det, så mener vi, at når studieretningsklasserne har så mange timer fælles, så det burde være relativt enkelt at rydde til de der projekter.

PH: Altså simpelthen bare bytte timerne, så at man får ...

PI: Ja, men stadigvæk er det bare noget, vi tror, det er ikke noget, vi ved endnu.

PH: Men 5 AT-forløb i løbet af efteråret, det er jo i virkeligheden ret mange forløb?

PI: Ja, det er det jo, men det er ikke nødvendigvis meget tid.

PH: Nej, men det kan hurtigt blive 5 uger, hvor man skal tænke AT, og det bliver stor set alle ugerne i efteråret, hvis det er de forskellige klasser.

PI: Jo, og det forventer vi også, men fx det der med, at to af klasserne på nuværende tidspunkt tænker det første AT-forløb sammen med deres intro-tur, og det betyder jo, at de der torsdag-fredag, de er af sted, og der er opbrud for dem på den måde, lige pludselig ikke er noget, der laver skemaændringer.

PH: Der slår I to fluer med et smæk?

PI: Ja, altså der er det klart, at der vil gå noget tid op til det, hvor de pågældende fag, der er på, skal forberede det. Enten gør de det i deres timer, eller også må de få samlet deres timer i klumper, og så må de give tilbage bagefter. Og det vil også, for den ene classes vedkommende, der går historiefaget ind og læser noget, som så i virkeligheden ikke har noget med projektet at gøre, hvor det har noget at gøre med det sted, hvor man skal hen.

PH: Har der været nogen konfliktaxer på skolen i forbindelse med de her organisatoriske ændringer?

PI: Nej, det har der ikke. Ikke noget, der er kommet til mig. Men da jeg er den, der har præsenteret det og lagt frem, så ville jeg havde hørt, hvis det var noget rigtig alvorligt, nu skulle det være anderledes. Der er stor tilfredshed med, at vi ikke bare udstak et team med en leder. Det var bedre med en koordinerende gruppe med tre personer.

PH: *Det sidste jeg vil spørge om, er, om du har noget at tilføje.* Om der er noget, du synes er vigtigt i forbindelse med AT, der ikke er dækket ind, at det vi har snakket om indtil nu.

PI: Det synes jeg egentlig ikke. Det, man kunne sige, det, jeg er spændt på, er, om vi har valgt rigtigt ved, at vi siger, at der er en ramme, og den kan man så udfylde, om man hellere skulle have gjort det totalt bundet eller totalt frit. Sådan som vi har set det, os, der har siddet og diskuteret det, ville det have betydet, at når man har nogle elever, der skifter studieretning til januar, så var de måske frit svævende og manglede at blive introduceret til et eller andet eller manglede at lære om en bestemt metode, og den totale binding tror jeg ville give ikke ret glade lærere. Så jeg er lidt spændt på, om vi har fået sat os det rigtige sted, eller om det er for meget mellem to stole.

PH: Ja, men hvorfor tror du, det er mellem to stole?

PI: Kun fordi det er en hybrid, den er til dels håndfast med, at vi skal alle sammen have noget om "Krop og identitet" og "Middelalder" og "Ung i Europa", men samtidig må vi selv til et eller andet niveau i hvert fald, eller faktisk til stort niveau, selv fylde ind, hvad det så er for noget konkret fagligt, ja noget konkret fagligt, for der ligger jo nogen færdigheder, som skal trænes, og der er også en progression, der skal overholdes, og det vil du kunne se på et af de der papirer, at man starter med det simple, og så skal det blive mere og mere kompliceret for eleverne, der er jeg spændt på, hvordan det vil fungere for eleverne.

PH: Men den progression, der er beskrevet i det papir, den går vel på det at være gymnasieelev?

PI: Ja, og også på de sociale kompetencer

PH: Ja, men der er ikke en tilsvarende beskrivelse af en faglig progression?

PI: Og det er også det, jeg er spændt på, om vi rent faktisk får det, at man først lærer, at der står, at man skal kunne referere en tekst som det første, og så senere og til sidst skal man kunne arbejde

meget mere avanceret med det, det har vi også skrevet ind, men det er jo det der, at når man så ikke går ind og siger, at så læser vi den tekst, for det passer til det, og den tekst der passer til det. Jeg tror på, at vi har valgt det rigtige for vores skole, men jeg kan ikke vide det.

PH: Tror du at faglærerne har en klar fornemmelse af, hvad det så vil sige at kunne de der ting i fagene? Og hvad forskellen er mellem fagene?

PI: Det er meget svært for mig at svare på, fordi jeg synes ikke, at vi har haft den der diskussion så meget, det er måske også det, der gør, at jeg lige er lidt spændt på det, jeg ved igen, at engelsk har lavet et meget stort arbejde og har siddet og diskuteret, hvordan man gør, og hvad for nogen tekster de kan bruge til det ene og det andet, men det er ét fag ud af mange.

PH: Hvorfor tror du, at den diskussion ikke har været der?

PI: Enten er det, fordi vi mangler en erkendelse af den, eller også er det, fordi vi regner med, at vi kan.

PH: Så snakkede du, nu griber jeg lige tilbage til noget, du snakkede om inden mikrofonen blev tændt, du snakkede noget om den problemstilling, at der er nogen, der har snakket meget om videnskabsteori i forbindelse med AT, kan du prøve at uddybe en lille smule om det?

PI: Selvfølgelig er det altid interessant for en fagperson at forholde sig til videnskabsteorien i forbindelse med sit fag, men det ved den diskussion, der foregik i amtsregi, der bekymrede mig, var, at man lagde det på et meget højt niveau i forhold til eleverne, at de meget hurtigt skulle op på et meget højt abstraktionsniveau.

PH: Altså et fagligt abstraktionsniveau?

PI: Både et fagligt og et teoretisk. Og mest et teoretisk. Fagteoretisk.

PH: Og det tvivler du på, kan lade sig gøre?

PI: Nej, men det tvivler jeg på kan lade sig gøre og starte voldsomt ud med det i AT i grundforløbet. Nej, jeg tror bestemt, at man kan, det er jo det, vi alle sammen har gjort gennem årene, har vist eleverne mere og mere komplicerede sammenhænge i vores fag, men altså jeg mener ikke, man kan gøre det løsrevet fra faget og fra det faglige samarbejde, og det kan også godt være, at det var sagt anderledes, end det var ment på det kursus.

PH: Men i AT, der ligger der vel også den pointe, at den teoretiske, metodiske udvikling inden for faget, altså den progression, der skal være set fra elevernes synspunkt, at den skal foregå i samspil med andre fag. Kan du se nogen fordele i det?

PI: Jeg kan se den fordel, at hvor man tidligere sad og håbede på, at der kom en mulighed for at lave de samarbejder, fordi der var andre interesserede omkring klassen, det behøver man ikke at håbe på længere, fordi nu er den der, kan man sige.

Jeg har været ude i det der med at lave tværfaglige, tværklasselige samarbejder, fordi der var nogle lærere, der meget meget gerne ville. Nu kommer det af sig selv, kan man sige, og det tror jeg bl.a. for de svære ting i fagene kan være rigtig godt.

PH: Som fx hvad?

PI: Ja, men altså den faglige ... den videnskabelige tilgang til fagene.

## **Interview august 2006**

(De syv spørgsmål fra interviewguiden med *fed kursiv*)

PH: *Så vil jeg bede dig om at starte med at beskrive de vigtigste erfaringer I har gjort med AT i skoleåret 2005/2006.*

PI: for det første har vi gjort den samme erfaring som hele landet, at det var et for stort omfang, og var meget glade, da det blev kun 10% hen over hele året. Vi har også gjort den erfaring, at man skulle sørge for en rimelig fordeling af fag og dermed af timer til de enkelte projekter.

PH: Hvordan det?

PI: Jo altså, at der måtte ikke være fagtrængsel/teamtrængsel til ét AT-projekt og for få timer og for få fag til et andet projekt. Uden at det på nogen måde skulle fordeles lige, skulle man, når man sad med teamet rundt om klassen lige sikre sig, at der var fag nok til at løfte den opgave, man var ved at beslutte sig for.

PH: Prøv at give et konkret eksempel.

PI: Jo, men altså især kan man sige, at det kom til udtryk ved, at vi havde et AT-forløb som en årsprøve, og der var alle meget glade for, hvis de kunne komme ind, for så kunne de ligesom få afsluttet året på en god måde. Og det gav altså nogen vanskeligheder med at finde gode emner, og det lykkedes for alle klasserne, men det gav altså megen mødeaktivitet, fordi der var mange fag, der gerne ville på. Og det endte så med, at man kom ned på noget med fire fag, og så var det håndterligt. Og det er så den erfaring, vi har gjort.

PH: Synes du fire er passende eller kunne man forestille sig, at et mindre antal fag ville være en god ide i AT-forløb?

PI: Altså, uden at jeg har været rundt i alle 2.g'ere og se, hvad de har besluttet sig til, så har jeg en klar fornemmelse af, at man fordeler sig, så der nogen gange kun er to fag, og det er så nogen af de fag, der bærer mange timer, som lægger sig og laver et stort arbejde i sådant et forløb, og så gemmer nogle få timer til at støtte et andet fag. Uden at jeg sådan tør lægge hovedet på blokken og sige, at det gælder for alle 2.g'ere, fordi sådan har jeg ikke nået det endnu, men det er mit umiddelbare indtryk. Og så en anden erfaring, vi har gjort, er, at samarbejde tager lang tid. Særlig, men der er jo ikke nogen nyhed, kan man sige, men det blev meget synligt i løbet af det år, der gik, at det tager lang tid at planlægge og gøre det parat og køre det af. Ja.

PH: Hvad med erfaringer med at få fagene til at arbejde på tværs af hovedområderne?

PI: Det har vi fået gode erfaringer med

PH: Hvordan?

PI: Ja, men der har været ... jeg har været med i et projekt, hvor det var dansk og historie og kemi. Det forløb glimrende, og der har været andre lignende forløb ...

PH: Hvad var emnet ....

PI: Ja, men det var et middelalderforløb, hvor der var et langt tilløb fra dansks og histories side, der så udkrystalliserede sig i et projekt omkring krudt og kugler i middelalderen, omkring sort krudt og sådan noget, vi bor jo ikke i [byens navn] for ingen ting, vel? Og det var en stor succes. Og der har været andre lignende i andre klasser.

PH: Følte kemi sig som støttefag eller redskabsfag i den sammenhæng?

PI: Nej, jeg tror snarere, at kemi følte, at der blev givet en god baggrund for, hvordan det nu var, man kom i gang med det her med saltpeterudvinding og alt det der, du kan jo gå helt tilbage til saltpetermarkerne og alt det der. Så jeg tror snarere, at ... læreren har i hvert fald overhovedet ikke sagt det, vil jeg sige. Jeg tror snarere, at ... der var da selvfølgelig nogle strukturelle problemer i noget af det, men det blev rigtig godt, jeg tror da snarere, at da vi ligesom havde fået det på plads, og hvad produktet skulle være og alt sådan noget, så var der god baggrund for, at de stod og rodede med deres krudt der. [Ikke hørbart]. Og de lavede så en rapport, som var en del af det skriftlige produkt, hvor de så skulle kunne formidle det til en dansk- og historie-lærer, så vi forstod, hvad det var, der var sket, uden at vi havde været til stede, mens forsøget blev lavet.

PH: Hvad for en betydning har de erfaringer fra det første år fået for planlægningen af det år, vi nu er startet på?

PI: At det har fastholdt en styring af emnerne i 1.g. Så der sætter vi stadig fra AT-gruppens side fag på. Og der har været en større debat om, om man så skulle flytte sig, og den debat er ikke helt færdig endnu. Men det bliver nok, min fornemmelse er, at det nok lander der, at man kan ikke flytte sig, men man kan altid stå på et andet sted med sine egne timer eller med nogen af timerne. Den styring har vi opretholdt, også selvom der kun er fire forløb nu. Men samtidig har det også vist sig,

at styringen har den bagside, at den ikke tager højde for de forskellige studieretninger. Man har forskellige profiler, så derfor har vi i 2.g sat overskrifter, meget brede hatte, på. Men ikke fag, og det er så af hensyn til eleverne, der går på sammenbragte hold, at de har sådan det samme tema, men man kan godt have nogle forskellige sider af temaet i sit valgfag og i sit fællesfag.

PH: Når du siger sammenbragte hold, så er det, fordi der er elever, som går i samme stamklasse, men forskellig studieretning?

PI: Ja, de kan have forskelligt sprog. De kan have forskel på, om de har valgt billedkunst eller musik. Der er også noget på den naturvidenskabelige side, hvor der også kan være forskellige forskelle, og nu, det ved vi jo ikke endnu, men mit umiddelbare indtryk er, at det er en god ide. Folk er glade for, at de kan tone det efter den studieretning, de arbejder i. Og med folk mener jeg lærerne. Eleverne har ikke haft noget forløb endnu, så eleverne er ikke på endnu.

PH: **Så vil jeg bede dig om at beskrive de skriftlige produkter, som I har tænkt jer at anvende, altså at eleverne skal arbejde med i forbindelse med AT i det her skoleår.**

PI: 1. eller 2.g?

PH: I 1.g.

PI: (Griner og peger på et papir) Det fremgår af den dér. Og der vil vi i hvert fald, altså, noget af det nye er, at vi siger, at der skal være noget processkrivning i det her. Det havde vi ikke lagt ind i det sidste år. Ideen om at lave et produkt, hvor både dansk og et naturvidenskabeligt fag er på, den vil vi også bruge i år, ikke.

PH: Hvordan?

PI: Ja, men vi opfordrer simpelthen til, at et af produkterne er sådan, at der skal være, at der skal formidles et, at det der to-fakultære problem skal behandles i et skriftligt produkt. For en af de ting, vi oplevede, er, at eleverne har svært ved det der med flere fag. Meget svært ved at håndtere forskellige meto..., fags metoder sammen, så det vil vi så gerne gøre.

PH: Så det vil sige, at I ønsker, at eleverne skal skrive nogle rapporter, hvor de skal reflektere over, at de anvender mere end et fags metoder?

PI: Altså i hvert fald en gang i løbet af 1. og 2.g, ikke, der vil det, hvis det her kommer til at være, sådan som vi nu har tænkt os, så bliver de tvunget ud i at skulle have en flerfaglig problemformulering eller problemstilling. Og jeg kan ikke sige dig endnu, hvordan produktet vil blive, for det kan godt være den model med, at en rapport er inkorporeret i et større skriftligt produkt, men det kan godt være på en anden måde, for mere styrende er vi altså ikke. Men det er også sådan, at vi har også en klar ide om, at der skal være noget mundtlig fremlæggelse, og det har vi især efter, at det inden sommerferien gik op for os, at den der synopse ville få en mindre markant betydning, så det er lige pludselig det, de *siger* i eksamenssituationen, der bliver meget betydningsfuldt, så der har vi sådan flere gange sagt, at der skal være en form for mundtlig fremlæggelse, der skal være en træning i at sige noget i sammenhæng fem minutter om et faglige emne osv. Det har vi så prøvet at opfordre lærerne til, og igen er det, altså, jo, ideen er altså, at når det papir er vedtaget, så er det det, vi gør, og det er det, der er sagt højt i lærerrådet, at vi er enige om, at når det her er færdigbearbejdet, og der ikke er flere kommentarer, så er det sådan her man gør. Og det er der tilsyneladende mulighed for at vi kan blive enige om. Og så er det også sådan, at vi fokuserer meget på, at man starter med at koncentrere sig om at redegøre, undersøge og analysere i det tredje AT-forløb - efter at vi har haft den første og den anden færdighed i de to første forløb - og så ikke hele det taxonomiske apparat på en gang, og så først i det fjerde forløb skal vi have noget vurdering og diskussion.

PH: Det fjerde forløb, skal eleverne så selv lave en problemformulering der?

PI: Nej, det kommer ikke til før i 2.g at være helt selvstændige. Det er der ikke lagt op til fra vores side. Altså, de begynder at arbejde med udformningen af problemformuleringer og

problemstillinger i det tredje AT-forløb i 1.g, og så har vi altså det problem, at det fjerde, det er så der, hvor de *skal* gå i takt, fordi der har vi alle de sammenbragte hold. Altså et andet sprog også.

PH: Så der skal alle i klassen lave det samme.

PI: Og der skal være mundtlig fremlæggelse. Og der kan lærerne så beslutte, om det skal være enkeltvis eller i grupper. Hvis det bliver stadigvæk sådan som det ser ud her nu.

PH: Det lyder ikke som om, at der er særlig meget skriftlighed i 1.g.

PI: Nej, men det kommer for fuldt drøn i 2.g.

PH: Når jeg spørger til det med skriftligheden, så er det også, fordi jeg godt kunne tænke mig at høre noget om, hvilke overvejelser I har gjort jer i forbindelse med, at man skriver i forskellige genrer eller på forskellige måder i forskellige fag.

PI: Det har vi ikke været inde og diskutere, andet end at det selvfølgelig i vores AT-grupper har været oppe imellem os, hvad pokker vi gør ved det.

PH: Kan du fortælle noget om, hvad I har snakket om der, altså i AT-gruppen, i forbindelse med de her ting?

PI: Nej, det kan jeg dårligt, det var sådan en diffus situation, hvor vi så problemet i øjnene, og sagde, at hvad gør vi egentlig ved, at man har en rapport, der er en rapport, og en dansk stil, der er en dansk stil, og sådan noget, og jeg har ikke nogen konklusion på det, fordi det er faktisk nok et af de uløste problemer, hvor vi håber på, at vi løser det ude i teamene.

PH: Ja [griner], tror du de kan det?

PI: Nej, det tror jeg ikke nødvendigvis, men jeg tror måske lettere, de kan blive enige, når de sidder med de aktuelle fag og det aktuelle emne, altså detailemnet og under hatten, så tror jeg bedre, de kan forhandle sig frem til, hvordan det skal være, end vi kan komme og sige, og nu gør alle sådan her uanset emnet. og det er derfor vi siger processkrivning fx, altså at nu må vi have lidt fokus på det her, og det vil nok være en af de ting, vi kommer til at arbejde med i løbet af i år. Altså selvfølgelig er det også noget med, at vi opfordrer til brug af Power Point, ikke. Eller vi siger, både en gang i 1.g og en gang i 2.g skal der anvendes Power Point. Til at understøtte fremlæggelsen, for det er det, der vil blive elevernes virkelighed nu, sådan som den nye eksamensform ... for synopsen glider ud, og man siger, at der skal ikke lægges særligt meget vægt på det, der står der, det er læst af alle, når man mødes til eksamen, ja, men så bliver det jo talepapiret eller et Power Point eller hvad det nu er, der bliver interessant. Så derfor har vi nok nedtonet det der med det skriftlige i vores diskussion, det skriftlige lidt, samtidig med at vi i 2.g meget skal arbejde med, hvordan man laver en synopse rent praktisk.

PH: Men I har ikke overvejet sådan rapporter, grupperapporter, ...

PI: Jo, men vi skriver nogle steder, hvad et produkt skal være. Fx i 2.g, det første produkt er et kort mundtligt oplæg på baggrund af en Power Point, ikke. Ikke noget skriveri der, ikke. Og i andet forløb skal de udarbejde en fuld synopsis i 2.g. Og dermed kan man sige, at der er jo meget skriftlighed i det så, og der skal de så have et skriftligt respons fra læreren, de må ikke bare få en mundtlig respons. Det skal simpelthen rettes og en god kommentar. På den måde er der skriftlighed i det, men nej, vi passer på ikke at få det alt for meget til store skriftlige produkter.

PH: Jeg skyder lige et ekstra spørgsmål ind. Du siger, at det skal rettes, hvilken politik har I på, hvor mange der skal rette de produkter, som eleverne kommer med?

PI: Altså hvis jeg skal svare på det, kan jeg kun sige, at det blæser en lille smule i vinden. Under det andet AT-forløb i 1.g, der står der, at alle deltagende lærere kan læse eller rette et produkt ... samtidig er der mundtligt gjort rede for i lærerrådet af mig, at der ikke er råd til at alle retter, og man må forhandle sig til rette om, hvem der skal læse og hvem der skal rette, og hvordan man vil gøre det. Om man vil gøre det sådan, at der er en der kun læser igennem, og der kun er en, der retter, eller om man vil dele det i bunker, så alle altså, og det er det, vi prøver i første omgang. Sidste år gik der kaos i retteriet. Altså nogen fik slet ikke forholdt sig til, hvordan man skulle



fordele den aflønning, der kunne være, og nogen fik forholdt sig alt for meget til, at her kunne man tjene nogen penge. Eller timer, eller hvad man nu skal sige. Det er nok mere retfærdigt at kalde det timer. Så nu prøver vi, om de kan finde ud af det.

PH: Altså, men uden at trække hele den administrative og fagforeningsmæssige side af spørgsmålet om aflønningen ind, så kan man jo sige, at hvis der skal være samspil mellem fagene, så er det vel også vigtigt, at vi som lærere laver samspil, når vi giver respons på resultatet?

PI: Jo, men det er jo også klart, at med de timer, der er til rådighed for AT i løbet af året, der vil det være afgørende, at man lægger, at lærerteamet lægger mange af timerne der, hvor der skal være skriftlig respons på synopsisen, men når vi løser problemet ved, håber vi, at AT-gruppen udarbejder en synopsismanual, som alle på skolen, alle lærere, skal bruge. Og dermed burde det være sådan, at alle kan rette og give kommentarer, altså sådan at det ikke behøver at være sådan at alle fag retter og giver kommentarer, som deltager i projektet.

PH: Så får du jo ikke, nu forfølger jeg den lige lidt, så får du jo ikke, jeg snakker om den ideele verden, hele det der fagforeningsmæssige er ligegyldigt i denne her sammenhæng, så får du jo ikke de forskellige fags optik på problemstillingen i responsen.

PI: Nej, men det er også derfor, at jeg siger til dig, at det her papir er ikke så endeligt, fordi noget af det, der mangler at blive afklaret, er, hvor meget tid er der til rådighed i 2.g? Og der har jeg aftalt et møde med [navn] om, [navn], det er vores rektor, og før vi ved det, kan jeg i virkeligheden ikke svare dig på, hvilke muligheder vi har.

Og det er i øvrigt den økonomiske side af sagen er AT-gruppen koblet meget ud af. Og det har vi bevidst valgt, fordi vi skulle tænke, hvordan kører vi bedst det her, så glade elever og glade lærere kommer frem til en god eksamen, og så tager vi de andre ting i et andet forum.

PH: *Så kommer vi videre til noget, som jeg kom til at snakke om lidt før, men nu tager vi det i en lidt mere systematisk sammenhæng. Jeg kunne godt tænke mig, at du beskrev, hvilke rolle elevernes arbejde med at skrive problemformuleringer i AT kommer til at få i det skoleår for 1.g.*

PI: Altså det er sådan, at – nu kan jeg dårlig huske, hvordan vi har gjort det – altså de to første forløb, der fokuserer vi ikke på det der med problemformulering. Det kommer vi først til, når vi kommer længere hen i deres tredje og fjerde forløb i 2.g [PI siger det forkerte; det er 1.g], og der kommer de så til at arbejde med at udforme en problemformulering, og der får de så udleveret denne her synopsismanual, eller hvad vi nu skal kalde det. Og det er så på baggrund af den, at det her arbejde skal foregå, ikke. Og det er så også der, at vi håber, at noget af vejledningen i at lave en synopsis, det kan være processkrivning, fordi det kunne være oplagt. Og det har dansklærerne erklæret, at det synes de, er en fornuftig ide. Og det er så også her, at produktet skal være en skriftlig formulering af noget naturvidenskab + dansk. Så der kan man se, at der kommer det til at fylde ret meget. Og så i fjerde forløb skal de så gøre et første forsøg på helt selvstændigt at lave en synopsis. Ikke mere selvstændigt, end at lærerne er til stede, mens de gør det, og man kan spørge ligeså meget man vil, der er ikke noget med, at de sådan er lukket inde, selvom det er det der afsluttende forløb i 1.g., ikke.

PH: Og der skal de også, i samarbejde med læreren, lave en problemformulering?

PI: Det ligger i vores anskuelse af, at udarbejde en synopsis, at man laver simpelthen en problemformulering, ikke. Og med underordnede problemstillinger. Det ligger der deri, ikke. Og i det der fjerde forløb, hvor de skal gøre det første forsøg på at lave det hele, der er det også her, at de skal have et flerfagligt emne, der skal det være flerfagligt.

PH: Det behøver det ikke at være i de første?

PI: Nej. Altså, det har vi som AT-gruppe ikke lagt ind. Sådan som jeg hører det på vandrørene, lyder det som om, det bliver det,

PH: At det bliver flerfaglige emner?

PI: Ja, for det kan jeg jo høre, når de sidder og mødes og taler om, at de vil gøre sådan og sådan,

men der ligger ikke et krav fra nogens side om, at deres første forsøg på synopsen absolut skal være det, men da de samtidig skal formidle noget naturvidenskab og dansk, så bliver det jo meget svært, at undgå naturvidenskab, og de kommer i hvert tilfælde til at bruge den danskfaglige skriftlige metode, kan man sige. Samtidig med at de også skal lave en fysikrapport eller en kemirapport, eller hvad det nu kan være.

PH: Men hvis det om jeg så må sige kun, kun i citationstegn, er den danskfaglige metode, nemlig skriftligheden, der bliver importeret til det naturvidenskabelige, er det så en problemstilling, der er på tværs af hovedområderne? Det kunne jo godt være en problemstilling, der var alene inden for det naturvidenskabelige?

PI: Nej, men det kan jeg jo heller ikke svare dig på, det er jo så først i det fjerde forløb, at vi stiller et klart krav om, at da skal der være en flerfaglighed.

PH: Og det andet, vi snakkede om her, var det tredje?

PI: Det var det tredje. Hvor vi siger, at der skal der formidles et eller andet om naturvidenskab. Naturvidenskabeligt emne. Men hvor det bliver tydeligt, at nogle af dansklærerne siger, at lad os så få et ægte samarbejde, men det er klart, at det vil også handle om, hvad det er for en klasse. Fordi hvis det er en meget, meget sproglig klasse, så jeg tror jeg, at det vil blive sådan meget dansk og meget fokus på, hvordan kan vi dog formulere det her vanskelige naturvidenskab? Hvor måske en meget matematisk klasse, der bliver det måske anderledes, men jeg siger jo måske hele tiden, fordi jeg ikke ved det endnu. Det kan jeg ikke svare dig på endnu, i hvert tilfælde, jeg sidder faktisk lidt og fabulerer, ikke.

PH: Jo, jo, jo, men du fabulerer forhåbentlig i forlængelse af de situationer, I har haft.

PI: Ja, nemlig, nemlig.

PH: Men, hvordan, har I haft nogen situationer, hvor I har overvejet, hvilken status problemformuleringen overhovedet har som genre eller medie i forbindelse med AT?

PI: Det ved jeg ikke, om jeg kan svare på, for jeg kan kun sige, at vi har diskuteret, at det er afgørende at lære dem at lave sådan en. Så ved jeg ikke, om det er svaret på dit spørgsmål.

PH: Jo, det er det da.

PI: Det er det, vi har gjort. Altså vi har ikke siddet sådan i øvrigt og endevendt det, men vi har virkelig brugt meget tid på, hvordan kan vi lære dem at forstå vanskeligheden ved at lave en problemformulering. At det ikke bare er at sige, at jeg vil gerne belyse sådan og sådan. Det har vi talt meget om, og det bærer vi jo så med ud i vores team. Vi er jo faktisk 7 mand i denne her gruppe. Så det bærer vi så med.

PH: Har I nogen bøger, som I enten har indkøbt til eller kopierer fra til eleverne?

PI: Nej, det har vi ikke, ikke nogen vi udleverer til eleverne. Vi har indkøbt nogle eksemplarer af de der Primus-bøgerne, som lærerne kan låne af mig, og som jeg helst, som vi, for det er jo ikke noget, som kun jeg har besluttet, som vi gerne låner ud i sæt, sådan at et team ad gangen meget bruger dem, og så flyttes de videre. Det er sådan lidt ved at gå i opløsning, for det er svært for mig at få dem tilbage igen, for folk er meget glade for at have dem.

PH: Folk synes, de er gode?

PI: Jeg ved ikke, om de synes, *de* er gode, men det er godt at have en bog.

PH: Har I diskuteret i forbindelse med spørgsmål om problemformuleringer, har I så diskuteret spørgsmålet om, at det, der sker, når man har en problemformulering, det er, at man skal give nogle årsagsforklaringer på nogen ting? Altså at kausalitet spiller en rolle i forbindelse med ...

PI: Ja, men det har ligesom ligget i vores debat. Det var jo det, vi gik ud fra, at vi havde her. En problemformulering, der har det i sig.

PH: At man skal forklare noget.

PI: Men det er ikke noget, vi har siddet og snakket meget om.

PH: *OK; så vil jeg bede dig om at beskrive, hvilke problemer der er forbundet med, at hovedområder, fag og metoder og begreber skal integreres, og hvilke potentialer der er.* Det er nok hensigtsmæssigt, at tage en ting ad gangen. Hvilke problemer er der forbundet med, at hovedområder og fag og metoder og begreber skal integreres?

PI: Altså i virkeligheden tror jeg nok, at man må sige, at for os har det primært været et spørgsmål om praktiske problemer. Og så har der været, at være helt stensikker på, at vi forstod, hvad hinanden sagde, at vi forstod hinandens metode, nu er det selvfølgelig lærersiden her, ikke. Og så være helt sikker på, at når vi havde nogle projektdage, hvor nogle forskellige lærere var til stede på forskellige tidspunkter, hvis man nu havde en 3.g der i foråret, som man ikke kunne aflyse, at vi svarede samstemmende. Det er nok der, uanset hvad for en af dine pinde, du tager, at det er det, vi har lagt flest kræfter i, og det synes jeg langt hen ad vejen, sådan som jeg hører det, for det er jo ikke alt, man hører, vel, men langt hen ad vejen, så tror jeg, det er lykkedes.

PH: Men det kunne også være, at man ikke skulle svare samstemmende, fordi der er forskelle mellem fagene?

PI: Jo, men det er jo også klart, det jo en del af og ligesom være klar over, at man kan ikke gøre det samme i historie og i kemi. Det har jo præcis været en del af det også, at sige, at her må du så vente til kemilæreren rider forbi.

PH: Kan du give nogle eksempler evt. fra nogle projekter, du selv har været med i, hvor det bliver synligt, at der er forskel på, hvad man fx gør i historie og kemi?

PI: Nej, det kan jeg egentlig ikke, fordi det virkede jo, det var gennemarbejdet på forhånd, og eleverne vidste jo godt, at det var eksperimentelt, det vidste de jo godt, at det var så kemidelen. Også fordi historie havde haft det meget lange tilløb, vi deler det meget op i tilløb, projektdage og afløb eller udløb, eller hvad du nu vil kalde det. Så det er meget svært for mig, det var klart for alle, at sådan var det, og jeg har egentlig ikke ... det ville være noget, jeg skulle forske i, for at kunne svare dig. For at spørge mere præcist til de der 2.g'teams, hvad de sådan, det kunne jeg jo sagtens gøre.

PH: Hvad for nogle potentialer ser du i det, altså med integration af fag og hovedområder og metoder og begreber?

PI: Altså jeg ved ikke, om jeg ser potentialer, der er anderledes end mine kolleger, vi har samstemmende talt om, at det har været godt. Altså et på mange måder kaotisk år med det der første gang med AT, men jeg tror det vil være svært for dig at finde en kollega, der siger, at det ikke var en berigelse af hans/hendes fag, at et emne, der var tilgrænsende eller lige ved eller det samme, blev belyst fra en anden side. Så der har været stor ... fx de der årsprøver, AT-årsprøver, der blev holdt, der handlede om nationalisme, der var alle glade. Så sent som i går blev det repeteret ved et møde, at folk var glade og havde oplevet, at deres fag var blevet beriget ved den belysning, der var kommet af sagen fra en anden side.

PH: Vil det sige, i forhold til den politiske debat, der har været om AT, at stemningen om AT har skiftet i løbet af det år, der har gået?

PI: Stemningen har skiftet på det felt der hedder, ja, hvor er det dog egentlig dejligt at arbejde sammen. Men der er stadigvæk en forundring over, at det skal fylde så meget i forhold til fagfagligheden. Det fastholder man stadigvæk, og det tror jeg nok, at der er mange, der synes, at det fylder for meget.

PH: Også efter, at det er skåret til 10%?

PI: Ja. Og det handler meget om de ting, man skal kunne nå at lære dem i forhold til eksamensbekendtgørelsen i AT.

PH: Mere end i forhold til, hvad de skal lære i forhold til læreplanerne i de enkelte fag?

PI: Ja, fordi man kan sige, at de ting, de skal kunne i AT, det, de bliver målt på, ser på nuværende tidspunkt ud til, hvor vi ikke har prøvet det endnu, ikke, for mange ud til at være fjernt fra

fagligheden. Den fagfaglighed, man går og arbejder med i dagligdagen. Men det kan jo være, at det viser sig efter 2.g, at de kører sammen, og så tror jeg, at man så vil have en anden holdning til det. Hvis man kan komme ud i en oplevelse af, at AT støtter fagene og ikke kun fagene støtter AT – det tror jeg vil være det afgørende.

PH: *Så vil jeg godt bede dig beskrive, hvilken progression I har planlagt gennem grundforløbet, som jo i virkeligheden i AT-sammenhængen er hele 1.g, hvilken progression har I planlagt?*

PI: Hvad tænker du på? Produkter eller ...

PH: Ja, jeg spørger i virkeligheden åbent, fordi ..

PI: At gå fra det enkle til det mere komplicerede både med hensyn til produkter og arbejdsmetoder og i det hele taget, meget at kunne kravle før vi kunne gå, for det var så igen noget af erfaringen fra sidste år, ikke. Og det har nok været i debatten, inden det her papir kom på lærermødet den 30.8. I den der 7-mandsgruppe er det nok det, vi har tænkt mest på. Hvor enkelt skal det være, og hvor kompliceret skal det nå at være i slutningen af 2.g, og der ... men jeg kan jo dårligt svare på det igen, fordi vi har prøvet, og nu må vi så se, om vi har opnået at gå fra det ukomplicerede til det mere og mere komplicerede.

PH: Men hvis vi snakker om en progression fra det enkle til det komplicerede, inden for hvilke områder snakker vi så om?

PI: Vi tænker på færdighederne, sådan det der med overhovedet at kunne starte med at tage et notat til og selvstændigt at kunne lave en fuld synopsis fra du kommer ind i 1.g, til du er i sommeren i 2.g. Hvor man så kan sige, at stoppunktet undervejs er det 4. forløb i 1.g, hvor de første gang prøver at lave en fuld synopsis alene, men dog med læreren over nakken.

PH: Så hvis jeg nu spørger, om du synes, at det er en progression, der fungerer på fag, på kompetence, eller på dannelse, hvad vil du så sige til det?

PI: At vi har fokuseret meget på kompetencer, og forventer at lærerne lægger progressionen i fagene ind, at når de bruger deres fag i første forløb i 1.g, er det ikke så avanceret som i tredje forløb i 2.g. Fordi vi har kun lavet hatte. Det, vi melder ud, er jo kun "Kaos og risiko" eller hvad det nu er, og så er det op til faglærerne, de lærere, der går ind der, at forstå, at vi er i slutningen af 2.g.

PH: Så det, du siger, det er, at den faglige progression, den forventer I, at lærerne lægger ind i forløbet?

PI: Ja, for det er jo det, deres professionalisme sidder der.

PH: Har I overvejet en dannelsesmæssig progression?

PI: En lille smule. Altså vi startede debatten med, hvordan kan vi lære eleverne en fornuftig, vi skal hjælpe hinanden og arbejde sammen omkring AT, når vi samtidig ender med en individuel eksamen, og vi er ikke kommet meget længere, end at vi har her noget, vi skal diskutere. Det er noget af det, vi ikke har gjort. Det, vi har fokuseret meget på, for at få 2.g godt i gang, det var at opnå konsensus om, hvilke kompetencer man når i et forsøg på at få rykket holdningen derhen, at AT handler om kompetencer og ikke om fag.

PH: Når du siger, at det handler om, at eleverne skal have en fornemmelse af, at de skal arbejde sammen, og så skal de individuelt til eksamen, at det siger, at det er en diskussion, der er relevant i forbindelse med dannelse. Jeg ville jo sige, at det måske snarere er en etisk diskussion.

PI: Ja, men så er det jo nok, fordi jeg ikke helt forstår, hvad du tænker med ordet dannelse, for så er du ude i noget med at få givet dem nogle forskellige værdier, eller bare forskellige emner

PH: Jeg spørger mere til, hvad du selv mener.

PI: Det har vi så nok ikke diskuteret, hvis det er der, vi er.

PH: *Så kommer der et meget langt spørgsmål, men det er fordi der indgår et citat. Lærerplanen for AT siger, at formålet med AT er "at udfordre elevernes kreative og innovative evner og deres kritiske sans i anvendelsen af faglig viden gennem fagligt samarbejde". De begreber, der indgår i*

*det her citat, altså kreative og innovative evner og kritisk sans, er det begreber I har brugt I jeres diskussion om AT, og er I i givet fald kommet frem til, hvad I mener, de betyder?*

PI: Jeg vil ikke sige, at vi hverken i AT-gruppen eller i lærerkollegiet er kommet frem til, hvad vi mener, de betyder, og der, hvor vi har taget fat, er i virkeligheden først og fremmest i kritisk sans. Og det at huske at have den tilgang til nogle af fagene, hvor det er afgørende at have en kritisk sans.

PH: Og hvad mener I så med kritisk sans?

PI: Altså hvis vi skal ud i, at de skal analysere en tekst eller lave et forsøg, så ikke bare tage det første det bedste, men blive ved med at huske på fagenes metodiske krav. Det er nok der, vi har haft den. Vi har haft ”innovation” oppe og syntes, at det var et lidt uhåndterligt ord. Og det er også noget, vi har aftalt, at vi skal diskutere i løbet af efteråret. Det er noget, vi skal forholde os til, tanken om, at man i et AT-eksamensforløb forventes at kunne vise innovative evner, og igen er det noget med, at vi synes, det er svært, før vi ser det næste bud på en eksamensopgave.

PH: Har I overhovedet diskuteret det nærmere, end at I synes, at det er et problem?

PI: Nej, vi har ikke diskuteret, hvordan vi kan sikre os, at alle elever kan vise innovative evner.

PH: Eller hvad ordet overhovedet betyder?

PI: Ja, nej. Altså vi er kommet så langt, at vi på et tidspunkt sad og sagde til hinanden, er det ikke noget, der er knyttet til sciencefagene?

PH: Hvorfor det?

PI: Fordi nogen af os har berøring til sådan nogen sciencefag, scienceforsøg med innovation, som kører. Og så tænkte vi, gad vide, om det er det, de tænker på.

PH: Og i forbindelse med sådan nogen scienceforsøg, hvad betyder innovation så konkret der?

PI: Det er jo at gribe de nye strømninger i samfundet og se på dem. Og der er der jo nogle af fagene rundt om bordet, der siger, ja, men det ligger ikke lige for. Så der kommer en debat mellem os. Jeg kan ikke sige mere om det.

PH: Et begreb, som i hvert tilfælde i nogen diskurser ligger i forlængelse af eller er integreret i innovationsbegrebet, det er sådan et begreb som ”entreprenant adfærd”. Er det et begreb I har haft inde i jeres diskussion?

PI: Nej. Det har vi ikke, for vi har jo slet ikke været inde i en dyb diskussion af det. Altså som sagt har vi haft et meget klart fokus på kompetencer og progression der, så når andet er dukket op, når jeg så sidder og fortæller dig, at vi har diskuteret det, så er det en sandhed med modifikationer, for vi har ikke haft det på dagsordenen. Vi har diskuteret det, fordi det kom op, og så er vi gået tilbage, og på den måde er jeg måske en lille smule illoyal over for vores møder, ikke. Fordi det er noget, der er blevet berørt, fordi det var interessant, og det må vi også komme tilbage til. Og her har vi da også et problem.

PH: Men dit kropssprog, da jeg sagde ”entreprenant adfærd”, det signalerede, at det da i hvert tilfælde var et begreb, du kendte, og som muligvis havde været nævnt i en sammenhæng.

PI: Jeg tror ikke, at det har været i forbindelse med AT. Jeg tror måske snarere, at det har været en almindelig diskussion på lærerværelset. I eksamensadfærdssammenhæng. Fuldstændig løftet ud af AT-sammenhæng har vi på et tidspunkt haft en diskussion om, at hvis eleven kommer ind og siger, at nu skal jeg fortælle jer noget, der er virkelig nyt, og det her har I aldrig hørt før, signalerer det så, at man er et hestemulehår foran de andre? Men det ligger tilbage, det er ikke fra denne her eksamen, tidligere, pga noget eksamenstræning, som nogen af os kørte. Så det er lidt en boble i forhold til det der.

**PH: Er der noget du vil tilføje?**

PI: Det ved jeg ikke. Jeg håber, det er fremgået, at lærerne går ind i det, og der er god opbakning om at få det til at virke. Fordi det synes jeg bestemt, at der er. Hvis jeg gør mig meget umage, kan jeg måske finde to kolleger, som ikke har overgivet sig til, at det her skal vi have til at virke. Og det synes jeg er godt ud af nogen og tres. Så det kører, og de fleste føler sig beriget.

## Bilag 3.11: Studierapport

### Studierapport

#### Stamoplysninger til brug ved prøver til gymnasiale uddannelser

Elev	(Elevens navn)
Termin(er)	2006/07 - 2007/08
Institution	(Skolens navn)
Fag og niveau	Almen St. forb.
Hold	(klassens navn)

#### Oversigt over gennemførte AT-forløb

Titel 1	<a href="#">Ung i Europa - krop og identitet</a>
Titel 2	<a href="#">Demokrati, argumentation og beviser</a>
Titel 3	<a href="#">Før og efter teknologien</a>
Titel 4	<a href="#">Nationalisme</a>
Titel 5	<a href="#">Store opdagelser</a>
Titel 6	<a href="#">Idrætsskader og basket</a>
Titel 7	<a href="#">AT2: Ricisi og katastrofer</a>

#### Beskrivelse af de enkelte AT-forløb (1 skema for hvert forløb)

Titel 1	<a href="#">Ung i Europa - krop og identitet</a>
Bidragende fag	Dansk, Engelsk, Fransk, Tysk
Faglige mål	<p>Materiale dansk: <a href="http://www.wildswan.ws/Directory/World/Dansk/Kultur/Kropsudsmykning">www.wildswan.ws/Directory/World/Dansk/Kultur/Kropsudsmykning</a> Faktalinkartikel: Statistik over plastiske operationer i DK. <a href="http://www.forbrug.dk">www.forbrug.dk</a> - site: Reklamefabrikken 'Økombims' af Mette Bom på <a href="http://www.kvinfo.dk/side/562/article/369/">www.kvinfo.dk/side/562/article/369/</a> <a href="http://www.tvguide.dk">www.tvguide.dk</a> Elevinterview af ansatte og elever på skolen.</p> <p>TYSK: focus på krop og identitet hos unge i Europa:</p> <p>Fra Brennpunkt "Immer schön sein?": Der Suppenkaspar Udo Lindenberg: Mädchen Artiklen "immer schlank – immer sexy"</p> <p>Fra „Literatur um die Jahrtausendwende“: Nora hat keinen Hunger</p> <p>Fra „Schlampenstories/ Milena Moser: Die Fitnessfabrik</p>

	IDRÆT: Proces: Personlig test udføres. Den er delt i: 1. Fysisk profil; 2. Sociologisk profil. Produkt: 1-2 slides til powerpointpræsentationen
<b>Produktformer</b>	Powerpoint-frelæggelse
<b>Evalueringsformer</b>	Efter gruppefrelæggelser evaluerede de tre involverede lærere fremlæggelserne og projektarbejdet. Grupperne fik en skriftlig tilbagemelding og en fælles karakter.
<b>Mine specialemer</b>	Jeg har tysk.  Der var forskellige emner i de forskellige grupper. Jeg havde om plastik keogi, i dansk. Og leverpool, i Engelsk.

<b>Titel 2</b>	<a href="#">Demokrati, argumentation og beviser</a>
<b>Bidragende fag</b>	Historie, Matematik, Samfundsfag
<b>Faglige mål</b>	Forløbet er et samarbejde mellem historie, samfundsfag og matematik.  Historie:  Samfundsfag: Eleverne har læst og fået gennemgået kernestof (14 sider) om demokrati i Danmark (dets opståen, de demokratiske værdier, magt, ytringsfrihed, religionsfrihed og diskussion om demokratiformer mm). De er desuden blevet præsenteret for uddrag af grundlovsteksten 1953.  Matematik: Eleverne er blevet præsenteret for det matematiske bevis. Herunder strategier i beviser og forskellige typer af beviser. Derudover har eleverne læst tekster om bevisets fremkomst og en eventuel sammenhæng med det græske demokratis opståen. Materiale: Græsk Matematik-notehæfte, s.1-30. Mat 1, Carstensen og Frandsen, Systime, 1987, s.80-81, 159-165. Mat B1, Carstensen, Frandsen, og Studsgaard, Systime, 2005, s.322-327.
<b>Produktformer</b>	Skriftlig aflevering indenfor alle 3 fag med efterfølgende mundtlig fremlæggelse i grupper.
<b>Evalueringsformer</b>	Skriftlig og mundtlig evaluering af det skriftlige arbejde med en karakter til gruppen. Mundtlig evaluering af den mundtlige fremlæggelse. Afsluttende med en fælles karakter til gruppen.
<b>Mine specialemer</b>	Alle grupper har samme opgaver.

<b>Titel 3</b>	<a href="#">Før og efter teknologien</a>
<b>Bidragende fag</b>	Dansk
<b>Faglige mål</b>	Synopsis: "Synet". Før og efter hjælpemidlerne briller, kontaktlinser m.m.

	<p>I fysik læses: Morten B. m.f. Orbit C "Sanser,lys og lyd" side 91-117</p> <p>Eleverne søger selv litteratur om øjet, farvekemikalier, farver m.m.</p> <p>Eksperimentelt arbejde: Lysets brydning i plexiglas, billeddannelse i samlelinser.</p> <p>I dansk læses teksten 'Om Aartusinder' af H.C.Andersen (Kompendium: Knagerækken) og der arbejdes i synopsen med teknikker og redskaber fra basisskrivekurset.</p>
<b>Produktformer</b>	Eleverne afleverer individuelt en synopsis på højst 5 sider.
<b>Evalueringsformer</b>	De afleverede opgaver rettes og kommenteres af kemi,fysik og dansklæreren
<b>Mine specialemer</b>	

<b>Titel 4</b>	<a href="#">Nationalisme</a>
<b>Bidragende fag</b>	Billedkunst, Historie, Musik, Samfundsfag
<b>Faglige mål</b>	<p>I dette AT forløb i 1.x samarbejde fagene historie, samfundsfag og billedkunst/musik (klassen er opdelt i musik eller billedkunst som kreativt fag). Fokus i forløbet i forhold til progressionen i synopsisskrivningen var at eleverne for første gang selvstændigt skulle udarbejde problemformulering og problemstillinger.</p> <p>Samfundsfag: I samfundsfag har eleverne i et forløb op til selve AT-dagene arbejdet med emnet nationalisme ud fra grundbogstekst og artikler. Nationalisme er i denne sammenhæng blevet gennemgået mere bredt og eleverne har i høj grad diskuteret begrebet "danskhed" ud fra forskellige vinkler. Ud fra grundbogstekst er der blevet arbejdet med begreberne: kultur, nation, nationalstat, kulturfællesskab. Ud fra artikler er der blevet arbejdet med spørgsmålet "Hvad er en dansker?". Ud fra artikel og radioprogram om en ph.d-afhandling af Lasse Koefoed om nationalisme, er forskellige former for nationalisme (herunder den højreekstremistiske) blevet gennemgået.</p> <p>Læst materiale: Gundelach og Mortensen: "Ind i sociologien", Gyldendal, København, 1994: side 159-160, 176-177, 184-185, 187-191 Artikler: Johanne Mygind: "Krænket", Weekendavisen 3.11.2006 Mette-Line Thorup: "Vi er alle nationalister", Information 23.10.2006 Maria Lützen: "På jagt efter danskheden", Jyllandsposten 10.11.2006 Egon Clausen: "Kronik: Dannebrog på juletræet?", Jyllandsposten 3.12.2006 Peter Skaarup: "Debat: Læserbreve: Pas på roserne Egon Clausen", Jyllandsposten 10.12.2006 Martin Jensen: "Debat: Dannebrog for alle danskere", Jyllandsposten 7.12.2006 Rikke Hvilshøj: "Kronik: indfødsretsprøven - en prøve om viden", Jyllandsposten 27.2.2007 Peter Wivel: "Politikens kommentar: Nydanskernes optagelsesprøve", Politiken 13.3.2007</p> <p>Definition af dansk kultur fra foreningen "Dansk Kultur" (<a href="http://www.danskkultur.dk">www.danskkultur.dk</a>)</p> <p>Billedkunst: Tværfagligt forløb med historie/samfundsfag, billedkunst og musik. I billedkunst arbejdes med symboler fra guldalder til samtid. Der udarbejdes en Leporello. Leporello er en foldebog i rumlig form og indgår desuden som et andet eksempel på arbejde i rumlig form. Leporelloen er endnu et eksempel på, hvordan plane og rumlige billeder kan integreres. Teorien tager sit udspring i tegnlære og kunsthistoriske perspektiver på national identitet:</p>



	<p>Som grundlag læses:  <b>NATIONAL IDENTITET</b> - Et undervisningsmateriale udarbejdet af Statens Museum For Kunst. (4 sider)  Powerpoint med udvalgte symboler vises.</p> <p>Vi har som udgangspunkt arbejdet med tekstillæsning. Den tekst vi har læst er et undervisningsmateriale fra Statens Museum for Kunst og omhandler Guldalderkunst og div. perspektiveringer til samtidskunsten.  Desuden er der via en powerpointfremvisning givet eksempler på væsentlige forhold vedr. temaet.  Eleverne har i grupper udformet deres egne Leporelloer som led i et praktisk eksperimenterende arbejde.  I forbindelse hermed har eleverne benyttet sig af billedsøgning i relevant litteratur og på internettet.  Der er desuden blevet lagt op til inddragelse af udvalgte analysestrategier i forbindelse med synopsis-skrivningen:  Formalanalyse, indholdsanalyse og social analyse. (billedfagets metode).</p> <p>Inddragelse af de øvrige fag:  Historie: Fokus på Guldalderen og de væsentligste historiske begivenheder i starten af det 19' ende århundrede.  Samfundsfagligt: Visuel kultur i en samtidskontekst. Der er taget udgangspunkt i nutidige billeder fra den visuelle kultur.  I arbejdet med Leporelloen er der lagt op til henholdsvis at vælge et kronologisk, et tematisk eller et æstetisk princip for udformningen.  Der er lagt vægt på dansk nationalidentitet, men der er også vist enkelte perspektiverende eksempler på propagandistiske plakater fra andre nationaliteter og tider.</p> <p><b>MUSIK:</b>  Nationalisme i dansk musik, med fokus på den danske sangskat. Gruppearbejde om den danske sangskat og efterfølgende diskussion i klassen på baggrund af de 4 s. litteratur (uddrag fra LGs speciale "Forestillinger om danskhed i dansk hiphop", musikvidenskab 2004). Grupperne udarbejdede en Top 10 musikkanon og vi sang dem i fællesskab. Det var oprindelig planen, at samarbejde med Billedkunst om en Leporello-sangbog, men pga. tidsmangel blev det droppet. Grupperne arbejdede med musikanalyse én sang med national karakter. Her undersøgte de både musik og tekst. Musikanalyse: Form, taktart, toneart, melodi, rytmiske figurer. Opgaven lød også: beskriv musikkens "sprog" eller sangens stemning, og begrund, hvad i musikken, der giver denne stemning? Kan musikken udsige noget, forestille noget, symbolisere noget, efterligne noget, illustrere noget?  Sangtekstanalysen skulle indeholde: Hvordan er sammenhængen mellem musik og tekst? Diskuter hvordan den danske nationalfølelse kommer til udtryk og hvilket billede der tegnes af Danmark i sangene? Hvorfor er den særlig dansk? Hvad betyder den for jer?  Derefter synopsis-skrivning med lærervejledning og mundtlige fremlæggelser med musikfremførelse.</p>
<b>Produktformer</b>	<p>Eleverne arbejdede i grupper om én synopsis pr. gruppe. Kravene til synopsisen var følgende:</p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1. Titel på emne og angivelse af fagkombination</li> <li>2. Problemformulering</li> <li>3. Præsentation af de problemstillinger, der er arbejdet med</li> <li>4. Konklusioner på arbejdet med de enkelte problemstillinger</li> <li>5. En sammenfattende konklusion, som er klart relateret til problemformuleringen</li> <li>6. Gør rede for, hvordan I har inddraget de tre fag i besvarelsen af problemformuleringen.</li> </ol>
<b>Evalueringsformer</b>	<p>Eleverne fremlagde deres synopsis (med fokus på at uddybe i forhold til synopsisen) i grupper. Fremlæggelsen blev overværet af de relevante lærere (mu/bk-lærere til stede skiftevis) og der blev givet én samlet karakter pr. gruppe ud fra den mundtlige del (med én enkelt undtagelse hvor det var nødvendigt at differentiere)</p>
<b>Mine specialemer</b>	

## **Bilag 3.12: Skriveordre til AT-2**

### **1.x - AT 2**

#### **Almen studieforbereelse – 2.forløb Historie, Matematik og Samfundsfag**

##### **Følgende opgave skal løses skriftligt i grupper:**

Gør rede for hvilke årsagssammenhænge, der kan tænkes at være mellem:

- ændring i opfattelser af verdensbilledet (afmytologiseringen)
- samfundsudviklingen (demokratiudviklingen)
- tanken om nødvendigheden af at bevise matematiske påstande

i de græske samfund fra det 6.århundrede før vor tid frem til tiden omkring Euklid.

Gør rede for forskellene mellem det antikke græske og det moderne danske demokrati.

Gør rede for hvad et matematisk bevis er. Giv eksempler på matematiske beviser. Der skal optræde mindst to typer og specielt ét bevis for Pythagoras' læresætning og ét bevis for en af sætningerne om linier i trekanten.

##### **Grupper:**

1: [elevnavne indsat i gruppe 1-7]

2:

3:

4:

5:

6:

7:

**Omfang ekskl. figurer: maks. 3 sider**

**Aflevering FREDAG d.17.november KL.11.35 i Søren's dueslag (SJ) – i tre eksemplarer!**

## Bilag 3.13: Skriveordre til AT-3

BS, SJ, SN

Opgave AT3 – Før og efter teknologien (aflevering 9/2-2007)

### **Opgavekrav:**

Opgaven skal som minimum indeholde følgende

- forside med navn, fag og titel på opgaven
- problemformulering
- redegørelse for problematikken
- analyse af problematik
- fortolkning af resultater
- konklusion
- litteraturliste over anvendt litteratur

Opgaven skal afleveres i to eksemplarer som afleveres i dueslagene hos SVO og MK - ét eksemplar i hvert dueslag senest 9/2 kl. 12:00

### **Hjælpemidler:**

Fra basisskrivekurset skal du arbejde med de 5 skrivefaser:

Idéfasen (hurtigskrivning, mind-maps, brainstorm)

Indsamlingsfasen (find så meget som muligt uden at redigere - brug evt. indholdskommode)

Organiseringsfasen (sæt alt i relation til din problemformulering - brug den som skelet for opgaven)

Skrivefasen (skriv ud fra indholdskommoden og dit skelet og lav mange underkapitler):

Redigeringsfasen (tjeck sprog, stavning, opsætning, kildehenvisninger, argumenter etc. - holder det hele?)

Opgaven skal afleveres individuelt, men brug hinanden til coaching og respons - dvs. skriv sammen med hinanden og hjælp hinanden når I ikke kan komme videre.

## **Bilag 3.14: Skriveordre/synopsvejledning til AT-4**

### **Synopsisvejledning til 4.AT forløb *Nationalisme* i 1.x**

*Denne vejledning er et udpluk af den endelige vejledning til AT-studentereksamen – følgende punkter skal altså medtages i synopsen til dette AT-forløb, men vil blive udbygget i de følgende AT-forløb i 2.g og 3.g.*

### **Synopsis**

En synopsis er en tekst, der ikke kan stå alene, men forudsætter en senere uddybning i en mundtlig præsentation og efterfølgende dialog. Det vil sige, at synopsen ikke er en fuldstændig besvarelse af en opgave, men en koncentreret udgave heraf.

Til dette AT-forløb om nationalisme skal synopsen fylde 1-2 sider og den skal indeholde følgende punkter:

#### **1. Titel på emne og angivelse af fagkombination**

#### **2. Problemformulering**

Det er omdiskuteret hvordan en problemformulering skal se ud, men i denne AT-opgave skal I fokusere på følgende:

- Stil ét spørgsmål der er centralt for emnet – lav en brainstorm på emnet ud fra alt hvad I har arbejdet med i alle tre fag, og udled heraf ét spørgsmål.
- Tænk over hvordan I kan belyse dette ene spørgsmål (denne problemformulering) med de forskellige fag der indgår i dette AT-forløb. Hvis de tre fag I arbejder med ikke kan anvendes i besvarelsen af problemformuleringen, er jeres valgte spørgsmål ikke bredt nok.

#### **3. Præsentation af de problemstillinger, der er arbejdet med**

Problemstillinger er *underspørgsmål* til problemformuleringen, som I gennem undersøgelsen vil give svar på. Det er vigtigt at disse underspørgsmål hjælper til at besvare problemformuleringen – stil derfor ikke underspørgsmål der peger i en anden retning end problemformuleringen.

#### **4. Konklusioner på arbejdet med de enkelte problemstillinger**

Ud fra jeres undersøgelser giver I et *svare* på hvert enkelt underspørgsmål/problemstilling. I når hermed frem til undersøgelsens delkonklusioner, som skrives i kort form og uddybes til den mundtlige fremlæggelse.

#### **5. En sammenfattende konklusion, som er klart relateret til problemformuleringen**

I sammenfatter jeres delkonklusioner og når på den måde frem til en samlet konklusion på jeres problemformulering. Skriv eventuelt problemformuleringen igen for at være sikker på at den sammenfattende konklusion direkte svarer på denne.

#### **6. Gør rede for, hvordan I har inddraget de tre fag i besvarelsen af problemformuleringen.**

## Synopser fra "Skole 3":<sup>13</sup>

### Gruppe 1

Tekst	Basisgenrer	Fagtermer	Kausal kobling
<p>Synopsis  <b>Nationalisme</b>            Samfundsfag, historie og billedkunst            Navn, Navn Efternavn, Navn, Navn            og Navn            1.y</p>	<p>Inkluderet i  <i>Problemformulering</i></p>		
<p style="text-align: center;"><b>Nationalisme</b></p> <p><b>Hvad er danskhed?</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Hvordan har <b>danskheden</b> udviklet sig?</li> <li>- Hvordan er den i dag?</li> <li>- Hvad symboliserer <b>danskhed</b>?</li> </ul>	<p><i>Problemformulering</i>            To ud af fem funktionelle komponenter. <i>Emne</i> og <i>Fag</i> fremgår af forbladet.            Vidensreferende genrebrug.            Formål: Introducere til, hvilke viden der skal redegøres for parallelt fra tre fag.</p> <p>De tre underspørgsmål uddyber  <i>Problemformulering.</i></p>	<p>To samfundsfaglige begreber, hvoraf det ene også er historiefagligt.</p>	
<p>Hvordan har <b>danskheden</b> udviklet sig?</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• <b>Nationalismen</b> startede for alvor i 1800-tallet, hvor Danmark led mange nederlag i <b>krige</b>. Vi tabte til englænderne og tyskerne, hvor vi tabte Slesvig-Holsten. Man havde brug for fællesskabsfølelsen <b>for</b> at blive ved med at få danskerne til at gå i <b>krig</b> for landet og <b>som følge af</b> den stigende <b>nationalisme</b> begyndte kunstnere at lave sange og malerier</li> </ul>	<p><i>Redegørelse</i>            Tre ud af tre funktionelle komponenter. Begrebet 'danskhed' præsenteres, og dets dele og deres funktion gennemgås.            Vidensreferende genrebrug.            Formål: Beskrive et begreb i dets historiske kontekst.</p>	<p>Seks fagbegreber fordelt på de tre deltagende fag. Samfundsfaglige begreber anvendes i det historiske afsnit, og der er udblik til billedkunstudfagligheden.</p>	<p>To årsagsforklaringer uden initialbetingelser.</p>

<sup>13</sup> I elevernes rapporter er visse ord farvede: **kausal kobling**, **historiefagbegreber**, **samfundsfagbegreber**, **billedkunstudfagbegreber**, **musikfagbegreber**

<p>med <b>nationalistisk</b> grundlag. Den kunstperiode er det vi i dag kalder <b>guldalderen</b>.</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Danskerne var meget mere kongetro end nu til dags. Kongen var både leder af landet, men også et religiøst symbol. Nationalfølelsen fortsatte op gennem tiden, men kom dog mest til udtryk, når den danske <b>nation</b> følte sig truet. Det sidste store frembrud af <b>nationalisme</b> (bortset fra fodboldkampene 1992) var under 2. Verdenskrig. Efter 2. Verdenskrig gik det tilbage for nationalfølelsen.</li> </ul>			
<p>Hvordan er den i dag?</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• <b>Danskhed</b> er ikke ligeså kraftig længere <b>på grund af globaliseringen</b>. <b>Danskhed</b> er blevet et mere flydende begreb. Der er forskellige meninger om kravene til <b>danskhed</b>. Vi synes ikke, at der skal være så mange krav for at blive dansker, man skal bare føle sig dansk.</li> <li>• Indfødsretsprøven er i princippet en god idé, men nogle spørgsmål er irrelevante. <b>Danskere</b> burde også kunne udfylde denne test.</li> <li>• <b>Nationalismen</b> i dag kommer bl.a. til udtryk gennem vigtige sportsbegivenheder og modstanden til <b>EU</b>. Vi har også brug for en vis nationalfølelse <b>for</b> at holde sammen</li> </ul>	<p><i>Redegørelse</i>  To ud af tre funktionelle komponenter. Begrebet beskrives og dets funktion gennemgås. Vidensreferende genrebrug. Formål: Som foregående.</p>	<p>Fire samfundsfaglige begreber, hvoraf det ene også er historiefagligt.</p>	<p>To årsagsforklaringer uden initialbetingelse.</p>

<p>på vores samfund. Den universelle velfærdsmodel kan ikke fungere uden fællesskabsfølelse.</p>			
<p>Hvad symboliserer <b>danskhed</b>?</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Vi har valgt ni billeder, af henholdsvis <b>symboler</b>, historiske monumenter og <b>logoer</b>, som vi synes symboliserer <b>danskhed</b>. (Billederne vises til fremlæggelsen.)</li> </ul>	<p><i>Redegørelse</i> En ud af tre funktionelle komponenter. Begrebet præsenteres, men der gøres ikke rede for dets betydning og funktion</p>	<p>To samfundsfaglige og to billedkunstfaglige begreber inddrages, og der etableres en forbindelse, i og med at eksemplerne fra billedkunsten siges af <i>symbolisere</i> danskhed.</p>	
<p>Konklusion</p> <p><b>Danskhed</b> er i dag er et vidt begreb, som der ikke kun er en forklaring på, men man kan stadig finde nogle træk, der går igen op gennem tiden, f.eks. Dannebrog. <b>Danskheden</b> har ændret sig fra at være et samlet land, til et <b>multikulturelt samfund</b>, hvor <b>nationalisterne</b> prøver at bibeholde de grundlæggende <b>værdier</b> for <b>danskhed</b>. <b>Nationalismen</b> er i dag ikke lige så udbredt, som før i tiden. Det meste af befolkningen har set andre <b>kulturer</b> og har nu fået nye synspunkter på samfundet og <b>kulturen</b>.</p>	<p><i>Konklusion</i> Der er ikke tale om en konklusion, hvor en ægte problemformulering gentages og der fremføres argumenter, der leder frem til en tese eller konklusion. Vidensrefererende genrebrug. Formål: Sammenfatte redegørelserne fag for fag.</p>	<p>Otte samfundsfaglige begreber, hvoraf de to også er historiefaglige.</p>	
<p><i>Vi har brugt historie til at fortælle, hvordan <b>nationalisme</b> startede i Danmark og hvordan det har udviklet sig og sammenlignet med samfundsfaglige del om, hvordan det er i dagens Danmark. Billedkunst har vi brugt til at finde billeder, som vi synes symboliserer Danmark og <b>danskhed</b>.</i></p>	<p><i>Redegørelse</i> To ud af tre funktionelle komponenter. Redegør for, hvilke fag der har været inddraget, og hvad de har været brugt til, men de og deres resurser defineres ikke. Vidensproducerende genrebrug. Formål: Konkludere, hvad fagene kan anvendes til.</p>	<p>To samfundsfaglige begreber, hvoraf det ene også er historiefagligt.</p>	

## Gruppe 5

Tekst	Basisgenrer	Fagtermer	Kausal kobling
Navn Efternavn, Navn Efternavn, Navn Efternavn, 1.y			
AT4 <b>Nationalisme</b> Historie, samfundsfag, musik		Et samfunds- og historiefagligt begreb	
<p>Problemformulering: Hvilken betydning har nationalismen for danskerne?</p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1. hvornår og hvorfor opstod <b>nationalismen</b>?</li> <li>2. hvornår har <b>nationalisme</b> været udtrykt under og efter <b>krig</b>?</li> <li>3. hvordan kommer <b>nationalisme</b> til udtryk i dag?</li> <li>4. hvad betyder <b>nationalisme</b> for danskerne, og hvordan kommer det til udtryk i hverdagen?</li> <li>5. hvad har ”Vi Elsker Vort Land” med <b>nationalisme</b> at gøre? (indeholder også formanalyse)</li> </ol>	<p><i>Problemformulering</i> To ud af fem funktionelle komponenter. <i>Emne</i> og <i>Fag</i> fremgår af forbladet. Vidensreferende genrebrug. Formål: Introducere til, hvilke viden der skal redegøres for parallelt fra tre fag.</p> <p><i>Redegørelse</i> De tre underspørgsmål er i genren <i>Rapport</i>. En ud af tre funktionelle komponenter. Problemet præsenteres.</p>	Som ovenfor	
<p>1)</p> <p>Den nationale begejstring startede formentlig i år 1801 og 1807, <b>da</b> Danmark tabte <b>krigen</b> mod England. I år 1864 kulminerer vores nationalforståelse i forbindelse med, at vi taber Slesvig og Holsten til Preussen og Østrig. I år 1801 var slaget på reden, hvor Danmark led et stort nederlag, og igen i år 1807 bliver København bombarderet og <b>det medfører</b>, at vi igen går i <b>krig</b> mod England. <b>Fordi</b> Danmark klarer sig så dårligt i <b>krigen</b>, går landet bankerot i år 1813 og året efter taber vi Norge til Sverige.</p>	<p><i>Forklaring</i> Forklarer følgerne af det 19. århundredes krige. To ud af tre komponenter. <i>Konklusion</i> mangler. Vidensreferende genrebrug. Formål: Redegøre for kendt stof.</p>	Et samfundsfagligt begreb	Tre årsagsforklaringer uden initialbetingelser
<p>2)</p> <p>Efter <b>krig</b> opsattes monumenter og der blev skrevet sange til ære for faldne</p>	<p><i>Redegørelse</i> To ud af tre funktionelle komponenter. Monumenterne introduceres og</p>	Et samfundsfaglig og et musikfaglig begreb.	Der etableres ikke sammenhæng mellem de to fag/fagbegreber via kausal kobling



<p>soldater. Her iblandt ses ”Den tapre Landsoldat” og ”Istedløven.” Under 2. verdenskrig (1940-1945) lavede folk passiv modstand mod tyskerne, ved at samledes for at synge danske sange, <b>alsang</b>.</p>	<p>eksempler nævnes. Der gøres ikke rede for deres funktion. Vidensrefererende genrebrug. Formål: Redegøre for kendt stof.</p>		
<p><b>3)</b></p> <p>Lasse Kofoed forklarer i en Ph.d. afhandling om 7 former for <b>nationalisme</b>. Han mener, at vi alle er <b>nationalister</b>. <b>Nationalismen</b> kommer til udtryk ved at vi dehumaniserer, og distancerer os fra de fremmede. Vi deler os op i to grupper, os og dem. Lasse Kofoed forklarer det godt i <b>den orientalske nationalisme</b>, hvor vi opbygger en form for had til det fremmede. I stedet for at sige, hvad der er dansk, fortælles hvad der ikke er dansk. At der skabes et <b>fjendebillede</b> af ”de fremmede.”</p> <p>Det kommer også til udtryk i vores mening om velfærdssystemet, det er et sikkerhedsnet som vi stoler på. Det beskrives som <b>velfærdsnationalisme</b>, vi er glade for det <b>velfærdssamfund</b> vi har opbygget i Danmark. Vi forventer noget af vores samfund, <b>fordi</b> vi betaler <b>skat</b>. Vi er solidariske over for vores eget folk.</p>	<p><i>Redegørelse</i> Begrebet nationalisme præsenteres. Det defineres og der gives eksempel på dets funktion. Vidensrefererende genrebrug. Formål: Redegøre for kendt stof.</p>	<p>Syv samfundsfaglige begreber, hvoraf det ene også er historiefagligt.</p>	<p>En årsagsforklaring uden initialbetingelse. Siger noget om velfærdsnationalismens funktion.</p>
<p><b>4)</b></p> <p>Alle <b>danskere</b> har til en vis grad en <b>national følelse</b>. Det kom bl.a. til udtryk under Muhammed krisen, da Dannebrog blev brændt af. Mange <b>danskere</b> viser deres <b>nationalitet</b> når de er udenlands. Det giver en vis stolthed at bære Dannebrog og vise, at man er dansker.</p> <p>I dag ser vi ofte Dannebrog som et symbol på <b>danskhed</b>.</p> <p><b>Nationalisme</b> kommer til udtryk i vores traditioner, vores <b>værdier</b> og i</p>	<p><i>Redegørelse</i> Tre ud af tre funktionelle komponenter. Begrebet præsenteres, defineres og der gives eksempler på dets funktion. Vidensrefererende genrebrug. Formål: Redegøre for kendt viden.</p>	<p>Ni samfundsfaglige begreber, hvoraf de to også er historiefaglige.</p>	

<p>vores <b>velfærdsstat</b>. F.eks. vores <i>nationalret</i> ”frikadeller med brun sovs og kartofler” vores billede på kolonihaveidyl, med Dannebrog blafrende i flagstangen og med landskamp i tv. Idéen om, at vi netop er et <b>bedre samfund</b> end vores nabolande. Når forældre læser H.C. Andersen som godnat historie for deres børn. Når Pia Kjærsgaard taler om at beskytte vores land fra fremmede <b>kulturer</b>, og om at passe bedre på de ældre i samfundet.</p>			
<p>5) Musikanalyse: Midsommervisen – Shu-bi-dua.</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Strofisk <b>form</b>, opdelt i A og B 4</li> <li>• <b>Taktart</b> - 4</li> <li>• B-<b>toneart</b> i f-dur starter på f og slutter på f</li> <li>• I A-stykket bevæger <b>melodien</b> sig ikke så meget. B stykket starter med at springe en hel oktav, fra c til c.</li> <li>• Nodeværdier: Fjerdelsnoder, halvnoder, ottendedelsnoder, punkterede fjerdedelsnoder, fjerdedelspauser, halvnodepauser, ottendedelspauser. Omkvædets takt 1 og 2 inkl. optakt gentages i takt 3 og 4.</li> <li>• <b>Melodiens</b> stemning er en form for aftenstemning, den beskriver noget traditionsbundet, glæde, højtideligt og hyggeligt.</li> </ul> <p><b>Sangtekstanalyse:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• <b>Melodien</b> understreger tekstens højtidelighed. Tonerne holdes, og det at tonerne går op, <b>er med til</b> at bekræfte højtideligheden i teksten.</li> </ul>	<p><i>Fremstilling</i> To ud af tre funktionelle komponenter. Har analyse og konklusion, men mangler <i>Tese</i>. Vidensproducerende genrebrug. Formål: Argumentere for tolkning af sang.</p>	<p>Fem musikfaglige begreber og et samfundsfagligt.</p>	<p>En årsagsforklaring uden initialbetingelse, der forklarer virkningen af et musikalsk virkemiddel. Der knyttes ikke forbindelse mellem de to fag via kausal kobling.</p>

<ul style="list-style-type: none"> <li>• Titlen på sangen ”vi elsker vort land” og 3. Vers ”og med sværdet i hånd skal hver udenvætsfjende beredte os kende” og ”Vi vil fred her til lands” Det er som om at sangen er delt op i 3 emner i versene, i det første vers, handler det om traditioner, det ses ved ”når den sigende jul tænder stjernen i træet med glans i hvert øje”. i 2. Vers beskrives landet, og hvad der foregår ved midsommertid ”men ved midsommer mest, når hver sky over marken velsignelsen sender”</li> <li>• Sangen er meget bundet til traditioner, vi kender den fra Sankt Hans, hvor vi synger den som fælles sang. Specielt starten af versene ”vi elsker vort land” giver en fællesskabs følelse.</li> <li>• Der er ikke så meget nutidig musik der har <b>nationalistisk</b> betydning. Men noget af det der stadig spilles, specielt på P4, er John Mogensen, som bl.a. har skrevet ”Danmarks Jord For De Danske, hvori det lægges meget i selve titlen, at der er noget nationalistisk i den.</li> </ul>			
<p><b>Konklusion:</b> Der er flere forskellige former og grader af <b>nationalisme</b>. Man kan være ekstrem nationalistisk hvor man bygger et had til de fremmede og ukendte og hvor man mener, at ens egen <b>nation</b> er suverænt den bedste. Modsat kan man også være nationalistisk på den måde at man er stolt af sin <b>nation</b> uden at være fremmedhadsk. Nationalisme er et gammelt begreb som ofte er opstået pga. et nationalt nederlag. Nu til dags vækkes <b>nationalfølelsen</b></p>	<p><i>Konklusion</i> Opremses pointerne fra de forskellige afsnit. Har ikke genren <i>Diskussions</i> funktionelle komponenter</p>	<p>To samfundsfaglige begreber, hvoraf det ene også er historiefagligt.</p>	

oftest ved nationalkriser og store sportslige begivenheder.			
---	--	--	--

## Gruppe 2

# Nationalisme

### Problemformulering:

Hvordan kom dansk nationalitet til udtryk tidligere, og hvordan kommer den til udtryk i dag?

### Underspørgsmål:

- Hvad betød Dannebrog i Danmark førhen og i dag?

Efter sagnet er dannebrog den 15. juni 1219 dalet ned fra himlen, og den dag Dannebrog blev danskernes nationale flag og et symbol på Danmark. Egon Clausen udtaler i sin kronik: ”Dannebrog på juletræet?” at Dannebrog er blevet båret forrest i kampe mod Vendere og baltiske hedninge og på den måde har Dannebrog fået uskyldigt blod på sig.

Han mener også at Dannebrog er blevet politiseret, fordi der i Dansk Folkepartis logo indgår et Dannebrogflag. Derfor kan man ikke bruge flaget, uden det relaterer til Dansk Folkeparti. I et læserbrev fra Jyllandsposten modsiger Peter Skaarup Egon Clausens kronik om Dannebrog. Han siger at hvis Dannebrog relaterer til Dansk Folkeparti, må den røde rose også relaterer til Socialdemokraterne. Martin Jensen er også i mod kronikken ”Dannebrog på juletræet?”. Han mener at flaget er alle danskere og at det ikke er bundet til et specielt politisk parti.

- Skal man være født i Danmark for at være dansk?

I vores gruppe er vi ret uenige om hvordan spørgsmålet skal besvares. Derfor har vi haft en diskussion om de forskellige holdninger til dette.

Man kan mene at, man skal være født i Danmark og opvokse der, for at være rigtig dansker. En anden holdning er, at man godt kan komme til landet som baby, opvokse her, og stadig blive dansk, fx ved en adoption. En helt tredje holdning kan være, at man kun skal have danskstatsborgerskab for at blive dansk. Derfor kan man sagtens komme ude fra som ung eller voksen, få danskstatsborgerskab og være en helt almindelig borger i Danmark. Vi diskuterede også hvor grænsen går fra at være dansk til at være udenlandsk. En holdning er at man skal være født i Danmark og have danske rødder. Hvor en anden holdning er at man kan blive dansk, ved at få dansk statsborgerskab. Lasse Koefoed definerer syv nationalismer. Han samler altså de forskellige holdninger i nogle kasser. Man kan ikke rigtig sætte sig som en speciel af Lasse Koefods nationalismer, da de er meget firkantede.

- Hvad holder os sammen som folk i dag, og hvad gjorde det før?

Mange landes nationalfølelse er skabt ved fortidens sejre og storhed. Det har til dels også været det samme for Danmark, men nogle mener også at nederlagene over for England i 1801 og 1807 var begyndelsen på en national begejstring, der blev større ved ”tabet” af Slesvig og Holsten i 1864. I 1848 var endnu en krig, 3-årskrigen. Her vinder Danmark krigen og i 1850, da krigen slutter, bliver Istedløven et symbol på den danske sejr.

Et citat fra et festskrift, der blev skrevet i forbindelse med mindefesten for 1848 lyder således: ”Et tabt Slag fremkaldte en knugende Følelse, som gennemtrængte alle, medens Sejre for de danske Vaaben løftede Folket op i Jubel og Begejstring

Samme virkning kan man sige at en landskamp har nu til dags. Danmark opnår en fælles begejstring over en bedrift vores ”hær” har gjort.

Eksempelvis da Danmark vandt EM i 1992 ville jublen ingen ende tage.

- Hvordan styrkes dansk nationalidentitet via kunsten i Guldalderen?

Op gennem 1830'erne opstod der nationale konflikter mellem de dansk- og de tysksindede i Slesvig og Holsten. Det smittede af på kunsten, og når de danske kunstnere begyndte at fremhæve det typiske i den danske natur, kunne det opfattes som et bidrag til at skabe en national identitet. For den nye generation af malere var den detaljerede realisme i sig selv ikke målet. De ønskede snarere at lære folk at elske fædrelandet.

Perioden i 1800-tallet kaldte man for Guldalderen, den satte billeder på danskheden i form af historiske bygninger, befolkningen og landskabet. Kunsten spillede altså en rolle for opfattelsen af Danmark.

Billedanalyse:

På billedet ser man Danmark i krig mod Estland i 1219. I toppen af billedet ser man Dannebrog falder ned fra himlen.

I forgrunden ser man en dansk ridder står med sit svær over for esterne og i mellemgrunden ser man at krigen er i gang. Blikfanget er der hvor dannebrog falder ned fra himlen, fordi det er belyst og skinner igennem. Der er dybde i billedet og ses i normalperspektiv.

Belysningen i billedet kommer oppe fra Dannebrog. Solen skinner deroppe fra. Det virker som om at når det falder ned over krigen falder det til ro.

- **Konklusion:**

I gennem vores opgave har vi fundet ud af at, i gamle dage blev Dannebrog brugt til krige.

Dannebrog var et symbol på vores land, Danmark. Nu i tiden er Dannebrog stadig et symbol på Danmark, men ikke i forhold til krig. Det er mere i sammenhæng med fodbold kampe og andre begivenheder der bringer Danmark sammen. Spørgsmålet om man er dansker hvis ikke man er født i Danmark og spørgsmålet om, hvornår man er rigtig dansker er svært. Det er vigtigt at vide hvem man er og hvor man hører til. Det indgår i sin identitet. Det kan dog være svært at svare på. Det er op til den enkelte borger at svare på disse. Hvis man opfører sig og lever som en dansker, føler man sig også dansk. Dette er det vigtigste, nemlig at man er tilfreds og glad hvor og hvem man er.

- **Tværfagligt:**

I vores AT-forløb har vi skulle inddrage Samfundsfag, Historie og Billedkunst i en tværfaglig opgave om Nationalisme.

Samfundsfag er blevet brugt til underspørgsmålet om Dannebrog og om man skal være født i Danmark for at være dansk.

Historie er inddraget til spørgsmålet om hvad der holder os sammen og billedkunst har vi inddraget via en Leporello, en billedanalyse og hvordan nationalidentitet styrkes via Guldalderen.

# AT4 synopsis

Billedkunst, Historie og Samfundsfag.

Af Navn, Navn, Navn og Navn X.

## Problemformulering

- Hvad indebærer danskheden, og hvordan er den kommet til udtryk igennem tiden?
  - Hvordan ser danskerne sig selv i forhold til hvordan andre ser os?
  - Hvad symboliserer danskhed? Hvad betragter man som danske symboler?
  - Har landets størrelse haft indvirkning på den danske nationale følelse?
  - I hvilken historisk tid har vi haft den største nationale følelse?
  - Hvordan har Danmark udviklet sig igennem tiden i forhold til nationalisme? Er danskerne blevet mere splittede?

## Underspørgsmål

### ***Hvordan ser danskerne sig selv i forhold til hvordan andre ser os?***

Danskerne er blevet kåret til det gladeste folk i verden i en undersøgelse med over 89 deltagende nationer. Man mener at danskernes lykke skyldes, at de generelt ikke har specielt høje forventninger og derfor ikke så let bliver skuffede.<sup>14</sup>

Danskerne opfatter sig selv og Danmark som et idyllisk og velfungerende samfund. Derfor kan det virke meget krænkende, når folk fra andre lande kommer med kritik af Danmark. Den danske befolkning har svært ved at tolerere tanken om Danmark som et multietnisk samfund, som det i flere lande er på vej til at blive.

I artiklen ”Krænket” af Johannes Mygind fortælles der også at Danmarks velfærdsstat bare avler middelmådighed. Mange fremmede opfatter vores udlændingepolitik som aggressiv og mener derfor at vi risikerer at kun de svageste indvandrere som får lyst til at flytte til Danmark. Det at vi nu får indført en indfødsretsprøve, sætter også en del forhindringer for hvem der får mulighed for at være en aktiv borger i det danske samfund.



## **Hvad symboliserer danskhed? Hvad betragter man som danske symboler?**

Mange mennesker har hver sin opfattelse af hvad der er dansk og hvornår man er dansk. Derfor kan det være meget vanskeligt at definere hvad danskhed er. Man kan sige at det er et spørgsmål som hvert individ må tage stilling til. En pige ved navn Christine som er født og opvokset i Frankrig, men som kun har rødder i den danske kultur, føler at hendes modersmål er dansk, selvom hun bor i Frankrig. Andre igen mener at man først



er dansk, når man har statsborgerskab og dermed er aktiv i det danske samfund. Lasse Koefoed, ph.d og adjunkt ved Roskilde universitet, har prøvet at definere syv nationalismer. Den ene har han valgt at kalde 'velfærdsnationalisme'. Med det mener han, at man er positiv omkring velfærdsfællesskabet. Man går ind og kæmper for rettigheder, lighed og frihed, selvom vi har pligter og daglige gøremål. Men vil man nogensinde kunne

definere hvad danskhed er? Man kan i hvert fald altid blive enig om nogle symboler som kendetegner det danske samfund, nogle symboler hvor man føler en tilknytning til sit fædreland. Man kunne blandt andet tage Dronning Margrethe som et eksempel. Dronningens opgave er netop at repræsentere Danmark. Når der er offentlige begivenheder, bakkedes det altid op af folket. Den store begejstring der er ved disse begivenheder, forøger i allerhøjeste grad national følelsen.

Det velkendte maleri af Christian August Lorentzen (1746-1828), er et klart symbol på dansk nationalisme. Begivenheden fandt sted d. 5 juni 1219, hvor Dannebrog faldt ned fra himlen i slaget ved Lyndanisse i Estland. Det var som et sejrstejn for den danske korsfarerhær, som erobrede Estland. Billedet fremstilles meget sejrsgtig, bl.a. ved hjælp af den belysning som rammer ned på helten, som er centrum i maleriet. Lyset bliver sendt fra himlen, fra Gud, og i følge sagnet talte en stemme til folket, som sagde at når denne fane løftedes, ville danskerne vinde. Folket følte sig meget privilegeret, da de var sikre på at denne (befaling) kom fra selveste Gud. Som det ses ud fra deres ansigtsudtryk, følte de sig nu sikker i denne kamp, den nationale følelse er på det højeste og man følger sig nok som et samlet folk, én samlet nation. De følte en ny styrke til at fortsætte med at kæmpe. Manden med de røde klæder, føler sig lamslået, overvældet og skræmt hvilket ses ud fra hans kropssprog. Han hørte måske denne (åbenbaring) og frygter et stort nederlag. Mændene som står ved siden af, prøver at være stærke, men de ved at det kræver et mirakel hvis de skal udfries nu. De føler nok at det hele ikke kan hænge sammen, for som man kan ses på deres baggrundstelt, mente de

nok at de skulle symbolisere Guds folk. Det at danskerne skulle have fået en sådan åbenbaring er måske meget urealistisk for dem.

### ***Har landets størrelse haft indvirkning på den danske nationale følelse?***

Danmark har jo ikke altid været så lille som det er i dag. Omkring år 1000 dækkede Danmark både det som er Danmark i dag, Sverige, Norge, Slesvig-Holsten og en stor del af England. I dag har danskerne meget større nationalfølelse end f. eks. tyskerne har, fordi vi ikke er så mange og der derfor ikke er så stor forskel på os, vi føler os mere som et folk.

### ***I hvilken historisk tid har vi haft den største nationale følelse?***

I midten af 1800-tallet var vi et forholdsvis stort land. Slesvig og Holsten hørte til Danmark. Men Tyskland ville have slesvig-holsterne med. Folket i Slesvig-Holsten gjorde oprør fordi de ikke var tilfredse med den aftale som den danske konge og Tyskland havde indgået. Dog endte det hele med en dansk sejr.

I 1863 overtrådte Danmark den aftale de havde lavet med stormagterne om, at de ikke ville knytte Slesvig til sig mere end Holsten. Det gav Preussen og Østrig en undskyldning til at gå i kamp mod Danmark. Selvom fjenden var stærkt overlegne kæmpende danskerne bravt, men tabte slaget ved Dybbøl i 1864.

Sønderjylland som har været under tysk styre er nok det sted i Danmark, som har størst nationalfølelse efter at de stemte sig tilbage til Danmark i 1920 det gav et ordenligt knæk på vores stolthed. Men i stedet for at gå ned med flaget, vendte vi blikket indad mod den uudforskede hede og det ukendte land, som var inde for vores egne grænser. Det gav os en helt ekstraordinær nationalfølelse og noget at samles og værne om.

Inde for kunsten opfordrede man kunstnerne til at male det danske landskab, for på den måde kunne man styrke den nationalistiske følelse.

Også i nyere tid er der eksempler på begivenheder som har samlet danskerne, bl. a. var Muhammedkrisen med til at støtte den danske nationalfølelse meget, selvom vi nærmest blev splittet i to lejre, en som mente at muslimerne var i deres gode ret til at hade Danmark og en lejr som mente at danskerne havde ret til at bruge ytringsfriheden.

Alligevel stod vi alle mere sammen i den tid. Efter Muhammedkrisen bliver Danmark af mange opfattet som et racistisk land.

### ***Hvordan har Danmark udviklet sig igennem tiden i forhold til nationalisme? Er danskerne blevet mere splittede?***

Man formoder, at en af de væsentligste faktorer til den spirende nationalfølelse, kom med en brise fra Frankrigs Revolution 1789. Derefter fulgte slaget på Reden 1801, en historisk hændelse, der er omgivet af utallige myter. Danmarks nederlag har til tider haft en identitetsskabende virkning. Man mener at nederlagene til England i 1801 og 1807 skabte en stor national begejstring. På dette tidspunkt, havde man brug for heltebilleder. Et forbillede der kæmpede i landets interesse, og ikke kun for kongen, men for folket. I denne periode vækkes nationalfølelsen der længe havde været gemt væk hos den

enkelte dansker. Danmark var efter Napoleons krigene blevet et fattigt og lille land. Derfor havde vi brug for at finde nye værdier, som ikke omhandlede magt, penge og status. Derfor begyndte de danske kunstnere at fokusere på danskernes værdier. Efter tabet af Slegsvig-Holsten vendte vi blikket ind ad mod vores eget land. Og vores motto blev 'hvad udad tabes skal indad vindes'. Og det var med til at forstærke nationalfølelsen.

I dag er folks nationalfølelse ikke helt så voldsom længere, og det hænger nok sammen med, at der ikke længere er så mange krige. I dag er en fodboldlandskamp, noget af det der vækker den største nationalfølelse i os og sammenlignet med en krig, er det nok meget begrænset hvor stærk en nationalfølelse en fodboldkamp kan vække. Et eksempel på dette kunne være da danskerne vandt EM i 1992 (Se billede i Leoporello). Det bliver betgenet som et af Danmarks nyeste historiske højdepunkter.

## **Konklusion**

Vi danskere føler os små og må derfor stå mere sammen for ikke at blive styret af de andre lande. På grund af landets størrelse og relative lave indbyggertal er vi nødt til at stå endnu mere sammen, for at markere os for andre lande. Vores symboler, fx billedet af Dannebrog som falder ned fra himlen, fokusere på sammenhold, noget som vi kan stå sammen og værne om. Da krigene raserede i Danmark, havde danskerne den allerstørste nationalfølelse. På trods af vores ringe størrelse, kunne og kan vi altid finde den nødvendige gejst til at drage i kamp mod overmagterne. Ved Slaget på Reden stod vi sammen, ved Dybbølmølle stod vi sammen, da Muhammedkrisen var på sit højeste, stod danskerne sammen, sammen som én nation.

Da globaliseringen i højere grad unødvendiggør krig bliver sammenhold måske mindre nødvendigt i fremtiden, men indtil da er danskheden sammenhold!

Gruppe 4

**AT4- forløb**  
Historie, musik & Samfundsfag

# SYNOPSIS



Skrevet af:

Navn X. Efternavn, Navn Efternavn &  
Navn Mellempnavn Efternavn

April 2007

# Problemformulering

## 2) Overordnet spørgsmål, der er centralt for emnet: HVAD INDEBÆRER DANSK NATIONALISME?

Vores brainstorm:

Fremmedfjendtlighed, kultur, demokrati, enevælde, sammenhold, stolthed, de royale.

## 3) Underspørgsmål:

### Musik:

- a) Hvordan påvirker dansk musik nationalfølelsen?
- b) I hvilke situationer viser musikken vores nationalfølelse?

### Historie:

- c) Hvornår opblomstrede nationalismen i DK?
- d) Hvordan udvikler den danske nationalisme sig?

### Samfundsfag:

- e) Hvilke nationalismer er "den danske nationalisme" sammensat af?
- f) Kan danskhed defineres?

#### 4) Besvarelser og delkonklusioner

3a)

Den styrker vores sammenhold, og fremmer vores stolthed for vores land. Gamle danske sange bringer minder til ældre mennesker om deres ungdom, og den danske ungdom bruger musikken til at udtrykke deres følelser for deres land.

3b)

På fodboldbanen påvirker nationalfølelse dansk musik, når vores nationalsang, ”Der er et yndigt land”, bliver sunget. Dette gælder i mange tilfælde i sportsverdenen. F.eks. også i håndbold. Nationalsangen viser også vores stolthed når vi er i udlandet og spille.

3c)

<sup>1</sup>:Nationalismen begyndte at opblomstre i Danmark i starten af 1800-tallet. Før 1800 var Danmark en multinational stat. Både Norge og hertugdømmet Slesvig-Holsten hørte til helstaten Danmark. Nationalismen i Danmark, startede pga. det tysker-had der opstod da Struensee i 1770'erne nærmest tog diktatorisk magt over Danmark.

3d)

Den bliver stærkere igennem tiden, specielt styrket under krige, da sammenholdet her er nødvendigt. Dog har den fortaget sig i nyere tid, da globaliseringen har svækket behovet for at have et egentligt sammenhold i et enkelt land.

3e)

Den danske nationalisme er sammensat af følgende del-nationalismer. Dog er det kun elementer fra nogle af dem, og ikke alt hvad de enkelte indebærer.

I følge en model af Lasse Koefoed, findes der 7 forskellige nationalismer i Danmark:

Lokal-, Historisk-, Orientalistisk-, Social-, Kritisk-, Velfærds- og Kosmopolitisknationalisme.

3f)

Nej, danskhed kan generelt ikke defineres. Mange forsøger dog at definere det med danske ting,

som f.eks. med dansk mad, det danske landskab og Dannebrog. Det er alligevel svært at sige at lige præcis disse ting, er dem, der definerer Danmark og danskhed, da det egentlig er op til det enkelte individs holdninger og meninger.

<sup>1</sup>: <http://fc.toender-gym.dk/~fm/1800tal/artikl/sarahn.htm>

Ordet dansk nationalitet symboliserer dansk sammenhold, og den symboliserer især stolthed når andre kommer med nedgørende eller irettesættende kommentarer om Danmark.

## 5) Konklusion

Vi kan hermed konkludere, at dansk nationalisme indebærer national stolthed, fællesskab og identifikation med sit eget land. Danskerne føler sig danske og de forsvare deres lands symboler og værdier. Desuden findes der et stærkt sammenhold hos danskerne bl.a. ved sportslige begivenheder, hvor sang er med til at styrke sammenholdet.

## 6) Inddragelsen af de 3 forskellige fag

Ud fra vores underspørgsmål har vi inddraget de forskellige fag i besvarelsen af problemformuleringen, ved at se **musikken** som en funktion i nationalismen, som styrker det sammenhold vi har i Danmark. Ved hjælp af **historien** har vi fundet ud af grunden til at nationalismen opblomstrede i Danmark, og derved fået noget baggrundsviden omkring emnet. Desuden har vi brugt faget **samfundsfag** til at se det hele fra en mere nutid

## Gruppe 6

# Nationalisme

## AT4

### Samfundsfag, historie og musik

#### Problem formulering

Hvad er **nationalisme** for danskerne?

#### Problemstillinger

1. Hvad betyder ordet nationalisme?
2. Hvad har været med til at skabe nationalismen i Danmark?
3. Hvordan påvirker nationalismen vores syn på fremmede?
4. Hvad er med til at fastholde nationalismen nu?



## **Navn, Navn, Navn Efternavn og Navn Hvad betyder ordet nationalisme?**

- Gyldendals fremmedordbog: ”Overdreven fædrelandsfølelse forbundet med had til eller undervurdering af lande.”
- Politikens fremmedordbog: ”En stærk nationalfølelse som ofte er forbundet med forestillingen om at ens egen nation er bedre end andre lande eller har særlige rettigheder i forhold til dem.”

Som hentydet i det ovenstående bliver ordet nationalisme ofte forbundet med noget negativt eller en overdreven følelse af nationalstolthed eller chauvinisme.

Nationalisme betyder mange forskellige ting alt efter hvor man er fra eller hvordan man er opdraget. For nogle betyder nationalisme alverden mens andre ser på det med et lidt lettere syn.

Lasse Kofoed har beskrevet nationalisme gennem disse syv begreber: Lokal nationalisme, historisk nationalisme, orientalistisk nationalisme, social nationalisme, kritisk nationalisme, velfærds nationalisme og kosmopolitisk-nationalisme.

Alt efter hvem man er, betyder nationalisme noget forskelligt.

### **Hvad har været med til at skabe nationalisme i Danmark?**

Dansk nationalisme er bygget over vores sejre og nederlag.

Vores nederlag mod England i 1801 og 1807 skabte stor national følelse i Danmark

Kongen blev presset og nærmest tvunget til at overgive magten til folket.

Dette gav danskerne en større følelse af at det var deres land.

I 1848 gik Slesvig-Holsten i oprør mod Danmark og ville være frit.

Danmark vandt dog denne treårs krig.

Slesvig-Holsten havde aldrig samme nationalfølelse og brød i 1863 derfor fri fra Danmark.

Dette pressede de danske grænser op, men gav ikke mindre nationalfølelse i Danmark.

Da grundloven blev skrevet gav det danskerne en følelse af at de havde kontrol over deres land.

Det skabte en stærkere følelse for den danske kultur og folkets nationalitet blev styrket.

Denne periode er meget markant i den danske historie og den formede Danmark meget.

Senere begyndte nationalismen dog at dø ud og i 1970'erne lagde man 1800-tallets nationalisme på is.

I det tyvende århundrede blev nationalismen taget op igen, da vores del af verden blev mere og mere globaliseret og folk havde brug for noget at forholde sig til.

Det kan herudfra konkluderes at der er mange begivenheder i den danske historie der har været med til at forme Danmark og den danske nationalitet, disse begivenheder er vigtige for den danske kultur og hvordan vi opfatter os selv og vores land.

## **Hvordan påvirker nationalismen vores syn på fremmede?**

Vi synes det er groft at sige at nationalisme skaber had til andre kulturer og lande, men nationalisme skaber stadig en kløft mellem andre kulturer som gør integration svært sammen med folk vis nationalfølelse har en vigtig rolle. Her kan man igen bruge Lasse Kofoeds nationalisme model og se på den orientalistiske del som fortæller at vi har tendens til at synes at de "fremmede" anses som en trussel.

Vi har tendens til at være hurtige til at skabe et "os" og et "dem". Hvorfor kan diskuteres, men det kan menes at det er fordi at vi gerne vil beholde vores danskhed og sammenholdet mellem os som et fælles folk.

Det kunne måske opfattes som at vi er lidt bange for at nogen skal komme og "infiltrere" vores kultur og alt hvad den står for, i en så høj grad at det til sidst forsvinder.

Danmark er et meget lille og tæt knyttet land, knyttet sammen af små lokale "samfund", hvilket gør at vi let bliver bange for at andre vil ændre på vores kultur da den er let påvirkelig af andre grupper. Det kan derfor konkluderes at vores syn på det vi kalder "fremmede" bliver meget påvirket af denne frygt, og vi har derfor meget stor tendens til at se på andre som en trussel mod os selv.

## **Hvad er med til at fastholde nationalismen i dag?**

I dag er nationalisme måske ikke et begreb der bliver brugt så meget, i hvert fald ikke af vores generation.

Det har nok betydet mere for den ældre generation, måske også fordi de har oplevet mere end vi har i form af fx krige. Under 2. verdenskrig har det jo været nødvendigt at have et fantastisk sammenhold, ikke bare mellem folkene i ens egen nation, men også nationerne imellem.

I dag betyder det mindre, men mange vil måske forbinde begrebet nationalisme med fx en fodboldkamp pga. den følelse af fællesskab der er under en sådan begivenhed.

Også sang og musik kan forbindes til begrebet, fx "Der er et yndigt land". Det er de sange alle kan synge med på som giver lige præcis den der nationalistiske følelse.

Læser man teksten til "Der er et yndigt land" er der flere steder hvor den danske nationalfølelse helt bestemt kommer til udtryk. Bl.a. står der "vort gamle Danmark skal bestå", "og ædle kvinder og skønne mø'r, og mænd og raske svende, bebo de danskes øer" og ikke mindst "Der er et yndigt land".

Selvom man kan konkludere at nationalisme ikke betyder nær så meget som det har gjort har det stadig en vis betydning for danskerne. Det kommer som oftest til udtryk ved fælles begivenheder som fx landskampe men også ved højtider som Sankt Hans.

## **Overordnet konklusion**

Nationalisme i Danmark er meget påvirket af at vi er et lille land. Selvom ordet nationalisme ikke betyder så meget længere for den yngre generation, så betyder det generelt en del for danskerne. Det betyder noget at vi har noget der er vores eget, noget som er særligt dansk. Hvis vi på nogen måde føler at dette bliver truet af andre kulturer er vi meget hurtige til at komme med negative udsagn om den pågældende kultur eller religion.

Den danske nationalisme er blevet skabt af og påvirket af mange begivenheder i den danske historie. Disse begivenheder kan være erindringer om både tabte og vundne slag. At tabe et slag

styrker sammenholdet fordi ønsket om at vinde og være bedre end alle andre styrkes, mens at vinde giver en helt bestemt følelse af fællesskab og "hvor fungerer vi bare godt sammen som et hold".

Det kan være svært at fastholde vores nationalisme i dag, da alt er blevet globaliseret, men lige præcis dette kan også være med til at styrke et lands nationalisme, da man bliver opmærksom på at ens nation langsomt forsvinder. Den forsvinder vel mest fordi at den bliver del af et stort fællesskab, men de fleste nationer ønsker stadig at fastholde deres egen identitet som land.

I dag fastholdes vores nationalisme vel mest af små ting i hverdagen, ved fx fodbold- eller håndboldkampe, men så længe der gøres lidt for at holde fast i Danmark, så skal det nok bestå i lang tid.

## **Metode**

For at kunne besvare vores problemformulering: "Hvad er nationalisme for danskerne?" har vi lavet nogle underspørgsmål, hvor man til hvert enkelt kunne bruge et af de tre fag.. Vi har brugt historie som en slags baggrund for nationalismen i Danmark og samfundsfag har vi brugt til at finde ud af hvordan nationalismen får os til at se på andre, men også på hvordan vi bruger ordet nationalisme og hvad det betyder for danskerne. Musik synes vi er en af grundene til at nationalisme stadig er et brugt begreb i Danmark.

## Gruppe 7

### Hvad skaber en nation?

#### Hvad er en nation?

Dette er et meget svært begreb, at forklare, fordi hver person opfatter "sin" nation forskelligt. I dette afsnit vil vi komme nærmere ind på, hvad ordet nation betyder og sidst men ikke mindst forskellige nationsbegreber:

En nation er betegnelsen for en gruppe mennesker med en følelse af identitet på grundlag af f.eks. etnisk, historisk, kulturel eller sproglig samhørighed. Akademisk skelnes der dog mellem en nation, forstået som en gruppe mennesker med fælles national identitet, og en stat - forstået som et sæt institutioner med myndighed indenfor et territorium.

Ordet *nation* har haft skiftende betydninger gennem historien. Formen *nation* menes at være opstået i 1300-tallets Frankrig, på universitetet i Paris, som betegnelse for grupper af studerende med samme sprog og samme hjemland. Gennem middelalderen, renæssancen og oplysningstiden anvendtes *nation* i flæng om både folk, race, land og stat, og først i løbet af 1800-tallet begyndte orbogsdefinitioner at definere *nation* som et særskilt begreb i forhold til stat og land.

#### Nationsbegreber:

De første begreber, kom på tale i 1907 nemlig: Kulturnationen og statsnationen. Kulturnationen var kendetegnet ved nogle almene kulturelle fællestræk. Hvorimod statsnationen blev fortolket ved nogle fælles politiske grundværdier. Igennem tidens løb er man begyndt at forske mere og mere i begrebet nation. Nationalismeforskning.

Mange forskere har taget udgangspunkt i de første begreber der kom på tale, og forbundet dem med den "franske" nationstype, som har rødder i Den Franske Revolution. den bygger på andre begreber såsom: "frihed, lighed og broderskab".

I den "tyske" nationstype er nationen baseret på tilstedeværelsen af en fælles kultur, særligt et fælles sprog og en fælles historie.

#### Hvad er nationalisme - før og nu?

Det er svært, at sige, hvornår nationalismen opstod. Men vi ved dog, at den havde sin storhedstid i 1800-tallet. En af grundene til det, var nok de mange krige, som fx kanonbådskrigen (1807-1814), treårskrigen (1848-1850) og krigen i 1864. Krige i det hele taget er formodentlig en af de væsentlige grunde til, at nationalismen fik sin grobund. Også den franske revolution kunne have haft indflydelse, fx fordi at folket følte en stærk nationalfølelse.

Det kan i Danmark sammenlignes med slaget på Reden, hvor danskerne følte netop denne fædrelandskærlighed. I den periode syntes danskerne, at de var meget bedre end englænderne. Under disse krige og andre krige, sås det ofte at folket samledes og sang, for at bevare en tro og et håb om, at alt nok skulle gå - Fx "man binder os på mund og hånd", som var en sang lavet under

2.verdenskrig, der jo selvfølgelig handlede om besættelsen og tyskerne. Men den er skrevet på en måde så tyskerne ikke direkte kunne sige, at den handlede om dem.

Man kan betegne nationalisme som en følelse af, at folket og kulturen i ens eget land, er bedre end de andre landes. Det så vi fx i artiklen "Krænket", hvor hovedpersonen havde denne følelse. Men da hun ikke fik medhold i sin overbevisning, følte hun samtidig et ansvar over, at skulle forsvare landet, også selvom hun egentlig var uenig på nogle områder. Danmark var blevet en del af hendes identitet, og hun følte sig krænket når nogen talte dårligt om Danmark.

Er man nationalist forsvarer man, hvad der er i ens eget lands bedste. Nationalisme i dagens Danmark forbinder man tit med noget negativt og fremmedhadsk, men alligevel har de fleste danskere en nationalist gemt i sig.

Som et eksempel på dette, kan vi nævne en af de 7 nationalismer som Lasse Kofoed har defineret. Den orientalistiske, som dehumaniserer en anden gruppe. Man deler sig op i "os" og "dem". Fx kan Islam nævnes som eksempel på noget der er gjort fremmed og farligt.

Som et mere positivt eksempel og indgangsvinkel til nationalismen, kan nævnes Velfærdsnationalismen.

#### Vores meninger:

Vi synes, at det er svært at definere, hvad der gør, at vi føler som vi gør. Det er en helt individuel ting. Men vi vil forsøge, at give en besvarelse på, hvad det er for os.

Vi mener, at vi alle har behov for at være en del af et fællesskab og få kærlighed. Vi er alle en del af det samme, og arbejder for samme sag (skat).

Som et eksempel på denne følelse kan det nævnes, at når vi fx ser en landskamp, så er det lige pludselig lige meget om man kender folk. Bliver der scoret så er alle glade og krammer hinanden. Eller når dronningen har fødselsdag, så mødes folk stolte foran Amalienborg og flager med Dannebrog.

#### **Hvad holder sammen på en nation?**

Alle lande har forskellige kulturarve, selv et lille land som Danmark som overses af mange andre store lande. Danmark påvirkes af mange andre sider, men har sine egne traditioner og skikke, men de kan være forskellige fra nabolandenes.

Som vi læste i 'artiklen' ("Dansk Kultur", et udleveret papir fra samfundsfag) har Skandinavien en tæt tilknytning og kulturen er meget lig hinanden, dog er der fx forskelle i vores huse, haver og byggestile.

Vi holder de samme højtider, men de har ikke det samme indhold, det kan ses i Lucia optoget. Det har Sverige dog også, men i Danmark udføres det på en helt anden måde, her går man det på skoler, andre institutioner og kirker.

Dannebrog er også et symbol på danskheden og selve Danmark, som skrevet tidligere har Skandinavien de samme traditioner med flaget oppe i flagstangen, men hvis man bare tager til Frankrig har de en helt anden måde, at bruge deres flag på. I artiklen "Dannebrog for alle danskere", siger Egon Clausen, at Dannebrog er blevet et symbol for Dansk Folkeparti og et særdeles højreorienteret symbol.

Morgensang er for nogen med til at skabe et sammenhold. Der er mange steder især i de yngre klasser i folkeskolen, hvor børnene mødes og synger sammen.

#### **Metode:**

Vi har efter vores bedste overbevisning forsøgt, at få de tre fag til at arbejde bedst muligt sammen. Hvad skaber en nation? For at besvare det spørgsmål har vi i samfundsfag arbejdet med nationalisme som begreb, og hvad den betyder for individet i dag. I historie har vi lagt fokus på, hvordan nationalismen opstod, og hvor den især kom til udtryk. I musik har vi arbejdet med den danske sangskat, og hvordan den er med til at give danskerne sammenhold og følelsen af at være en del af det samme.

Kildeangivelse:

- Wikipedia (<http://da.wikipedia.org/wiki/Nationalisme>)
- Udleveret artikler og papirer.

## **Fagbegreber fra ”Skole 3”:**

1.c på ”Skole 3” arbejdede i AT-4 med emnet ”Nationalisme”. Fagene samfundsfag, historie og enten billedkunst eller musik indgik.

Her følger fagbegreberne for de fire fag. Først en oversigt over det materiale, som eleverne har arbejdet med i kursusperioden. Dernæst listen over fagbegreber (5 kolleger har læst materialet fra hvert fag igennem og understreget de ord, de mener, skal forklares, for at eleverne selv kan anvende dem aktivt). Disse lister er sat op som taxonomiske netværk.

### **Fagbegreber i samfundsfag**

Klassen har i kursusperioden arbejdet med følgende materiale (her i den rækkefølge teksterne af læreren var sat op i kompendiet):

Peter Gundelach (1998): Ind i sociologien. København: Gyldendal. S. 184-191

Maria Lützen (2006): På jagt efter danskheden. Jyllandsposten 10. november  
mlt (uå): Vi er alle nationalister. Informations hjemmeside

Egon Clausen (2006): Kronik: Dannebrog på juletræet. Jyllandsposten 3. december

Peter Skaarup (2006): Læserbrev: Pas på roserne, Egon Clausen. Jyllandsposten 10. december

A. Martin Jensen (2006): Debat: Dannebrog for alle danskere. Jyllandsposten 7. december

Rikke Hvilshøj (2007): Kronik: Indfødsretsprøven – en prøve om viden. Jyllandsposten 27. februar

Peter Wivel (2007): Politiken kommentar: Nydanskernes optagelsesprøve. Politiken 13. marts

Johanne Mygind (2006): Krænket. Weekendavisen 3. november

Foreningen ”Dansk kultur” (uå): Kultur. Hvad er dansk kultur? Fra [www.danskkultur.dk](http://www.danskkultur.dk)

Mine informanter har udpeget følgende 173 fagtermer, som jeg indsætter i nedenstående skema.

Skemaet består af fire kategorier (sociologi, politik, økonomi, international politik), hvor de tre sidstes kognitive kompleksitet er større end dens første (efter Hansen i Knuds og Henriksen (2004)), der siger, at det danske gymnasiale fag samfundsfag er en unik konstruktion. Det bygger på sociologien, der historisk set er samfundsfags genese, og tilføjer de øvrige tre discipliner). I hver af de fire kategorier øges kompleksiteten gennem de tre underpunkter. En femte kategori, der er inkluderet i læreplanerne for samfundsfag, er ”metode”. Begreberne i denne kategori kaster et refleksivt blik tilbage på anvendelsen af de øvrige begreber.

<b>SOCIOLOGI</b>
<b>Navne på personer, ting, handlinger og historiske perioder</b> Autoritet, BZ'ere, dansk indfødsret, muhammedansk samfund, multikulturelt (boligområde), nydanskere
<b>Processer</b> Bedre samfund, de kulturelle fælles-skaber, de mest fri-sindede, eksklusion, evne til at forsørge sig selv, inklusion, løsere familieband, nation, relationer til omverdenen, vedvarende interaktion
<b>Begreber</b> Banal nationalisme, betydningssystemer, buddhistisk samfund, civilisation, danske værdier, danskhed, dansk statsborgerskab, delkulturer, den anden, den historiske nationalisme, den kosmopolitiske nationalisme, den kristne kulturkreds, den kritiske nationalisme, den lokale nationalisme, den orientalistiske nationalisme, den sociale nationalisme, dem og os, det demokratiske Danmark, det fremmede, dominerende kultur, eliten, etnicitet, etnicitetsbegreb, etnisk, etnocentrisme, familien, finkultur, fjendebillede, formelle og enkle krav, fornuft, fremmedfjendsk, fællesskab, hvide ghettoer, identitet, indvandrere/flygtninge, indvandrere, konflikt, konstruktion (om nationalitet), korsfarer tegn (dannebrog), kultur, kulturelle fællesskaber, kulturelt fællesskab, kulturel racisme, kulturimperialisme, kultur- og nationalitetsbegrebet, kulturradikalisme, livsstilsgrupper, minoritet, modkulturer, multikulturelt samfund, nationalfølelse, national identitet, nationalitet, nationalitetsbegreb, nationalistisk, nationalkarakter, normer, regressive værdier, samhørighedsfølelse, sociale kategorier, sociologisk kulturopfattelser, sociologi, sociologisk analyse, solidaritet, stamme, straffrihed, subkulturer, symboler, værdier
<b>POLITIK</b>
<b>Navne på personer, ting, handlinger og historiske perioder</b> Enevælde, nationalstaten,
<b>Processer</b> Afviser autoritet, demokratiske principper, demokratiske principper og rettigheder, den danske styreform, det danske demokrati, det danske velfærdssamfund, indflydelse på beslutninger (via statsborgerskab), politiseret (om dannebrog), politisk aktivitet, politisk og folkelig proces
<b>Begreber</b> Demokrati, demokratisk, demokratiske principper, det offentlige, folkeafstemning, folketing, folket og eliten, forfalder til ekstremer, halvfascistisk, højrefløj, ideologi, ideologiske grunde, indfødsret, kommunistisk, legitim voldsanvendelse, lighed, lighed for loven, lighedstankegang, lovforslag, myndige, nationalister, parlamentarisk demokrati, politik, politisk indflydelse, politisk parti, politiske tilhørsforhold, politisk indflydelse, politiske rettigheder, positive værdier om et solidarisk system (om velfærdsnationalisme), retsprincipper, socialdemokrater, stat, statsborgerskab, stemmeret, stemmeret og valgret til Folketinget, styreform, suveræn, valgret, velfærd, velfærdsnationalisme, velfærdssamfund, velfærdsstat, venstreorienterede, vilkårlighed i retsplejen
<b>ØKONOMI</b>
<b>Navne på personer, ting, handlinger og historiske perioder</b> Arbejderklassen
<b>Processer</b> Ungdomsarbejdsløshed
<b>Begreber</b> Arbejdsløshed, realløn, skat, økonomi
<b>INTERNATIONAL POLITIK</b>
<b>Navne på personer, ting, handlinger og historiske perioder</b> At staten er suveræn, EU, kristen kamp (dannebrog som symbol),



<b>Processer</b> Danmarks relationer til omverdenen, EF-integration, statsdannelse
<b>Begreber</b> Danskere, den tredje verden, EF, europæisk sammenhæng, fred, fædrelandskærlighed, globalisering, indre marked, islamofobi, Kontinentaleuropa, krig, nationalisme, postkolonial, racistisk, radikal nationalisme, udenrigspolitik, udenrigspolitiske

Samfundsfags-fagbegreber, 1.c på Skole 3. Begreber brugt i elevernes synopser med rødt  
 Tilsammen bruger grupperne 43 ud af de 173 begreber.  
 Begreberne har tilsammen 299 hits – begreberne nation, nationalfølelse, national identitet, nationalitet, nationalisme, nationalister, nationalistisk har tilsammen 149 hits (49,8%)  
 (Begrebet ”objektivt set” er ikke medtaget i tabellen. Det er et metodisk begreb og dermed på et metaniveau i forhold til disse begreber).

## Fagbegreber i billedkunst

Klassen har i kursusperioden arbejdet med følgende materiale:

Læreroplæg (2007): National identitet. Billedkunst. AT forløb. 23. marts  
 Statens museum for kunst (uå): Indblik. National identitet – en vinkel på dansk guldalder og andre værker fra perioden. [Folder til en udstilling af samme navn]

Mine informanter har udpeget følgende 52 fagtermer, som jeg inddeler i følgende grupper efter kognitiv kompleksitet. De tre første svarer til den første gruppe i begrebstaxonomien, mens de tre sidste svarer til den tredje kategori (den første af disse er billedkunsthaglige begreber, mens den anden er andre begreber – den sidste gruppe er analytiske begreber, der kaster et refleksivt blik tilbage på de andre og dermed er mere kognitivt komplekse end de to første).

<b>Rum, redskaber, mv.:</b> Atelier, leporello,
<b>Perioder:</b> Antikken, dansk guldalder, guldalder, samtidskunst,
<b>Kunstarter:</b> Arkitektur, design, guldalderkunst, klassisk kunst, visuel kultur
<b>Analytiske begreber I</b> Allegori, format, det rumlige udtryk, diagonalt, fiktionisere, folkelivsbillederne, idealiseret, ikon, iscenesættende snarere end iagttagende/antropologisk, heroisk, kanon, kompleksitet, kronologisk princip, kunsthistoriske vinkler, kunststoffentlighed, kuratering, lineært, logo, magert teatralisk effektnummer, monumental, monumental størrelse, nationale symboler, nationalromantiske, nationalromantisk danmarksbillede, non-lineært, opbyggelige skildringer, orienten som romantisk længselsfigur, potentiale, propagandiske billeder, senguldalderens romatiske danmarksbillede, skulpturelt objekt, symbol, synopsis, temaophængning, tematisk princip, volumniøse kroppe, æstetisk princip
<b>Analytiske begreber II</b> Semantik, synopsis
<b>Analytiske begreber III</b> Betydningsanalyse, formanalyse, socialanalyse

Billedkunst-fagbegreber, 1.c på ”Skole 3”. Begreber brugt i elevernes synopser med rødt.

## Fagbegreber i musik

Klassen har i kursusperioden arbejdet med følgende materiale:

Læreroplæg (2007): Opgaver i musik – AT Nationalisme

Læreroplæg (2007): Den danske sangskat [en liste over 30 danske sange og arbejdsspørgsmål]

(Klassens musiklærer) (2003): Dansk sangskat – musikalsk arv og fællessang. Uddrag af speciale fra musikvidenskab ved Københavns universitet

Mine informanter har udpeget følgende 45 fagtermer, som jeg inddeler i følgende grupper efter kognitiv kompleksitet. De tre første svarer til den første kategori i begrebs-taxonomien (og her kan man diskutere, om nogle af begreberne under ”typer af sange” er så abstrakte, at de burde flyttes til ”begreber I”), mens de tre sidste svarer til den tredje kategori. I denne kategori skelner jeg mellem musikfaglige begreber, andre begreber og analytiske begreber (som kaster et refleksivt blik tilbage på brugen af de øvrige begreber og dermed er mere komplekse end de to første).

<b>Personer:</b> Rapperen, hiphoppere
<b>Typer af sange:</b> Alsangen, barokt muntre viser, børnesange, danske schlagere, danmarkssange, de nye rytmiske sange, giro 413-sange, julesalmer, salmerne,
<b>Perioder:</b> Beatgenerationen, danske hip-hop’ere, hiphoppere, oplysningstiden, rockmusikkens gennembrud,
<b>Begreber I (musik)</b> Den danske fællessangstradition, den danske sangskat, den amerikanske groove, fællessangen, genforeningspoesi, heavyversion, højskolesangbogen, leporellosangbog, musikalsk arv, musikkanon, partiturmusik, repertoire, rockmusikken, skolens sangrepertoire, swinger
<b>Begreber II (andet)</b> Den grundtvigske forestilling om danskhed, den kulturelle enhed, (gøre op med) danskernes åndelige indskrænkethed, deres egocentriske selvtilstrækkelighed national kulturrevolution mod den internationale kapitalisme
<b>Analytiske begreber:</b> Musikanalyse: form, taktart, toneart, melodi, rytme, musikkens sprog, sangens stemning Sangtekstanalyse: sammenhæng mellem musik og tekst

Musik-fagbegreber, 1.c på Skole 3 Begreber brugt i elevernes synopser med rødt.

## Fagbegreber i historie

Klassen har i kursusperioden arbejdet med følgende materiale:

Aase Haubro Bitsch (2002): *Et yndigt land? Forestillinger om dansk identitet og det nationale i 500 år*. København:Gads forlag. Kapitel IV: Folket for Danmark 1814-1920 (side 35-58).

Informanterne har alene udpeget fagtermer i brødteksten, ikke i kilderne og i manchetterne til disse.

De 118 begreber, som mine informanter har udpeget, er klassificeret efter samme principper, som er anvendt i forbindelse med historie-fagbegreberne i ”Skole 1”

<b>NAVNE</b>
<p><b>1.1 Ting, handlinger, personer</b>  De franske revolutionære, folkehøjskole, folkelige forsamlinger, folketing, frankisk kriger, grundlov, islandske sagaer, kasematterne, konseilpræsident, latrintønne, litterat, marsk (titel), nationalstat, parti, partiet Højre, patriot, polyteknisk læreanstalt, rigsdagen, sammensvorne (om de fredløse), socialdemokraterne, stænderforsamling, udfald (militært), videnskab, visionær (om Bryggeren i DRs serie)</p>
<p><b>1.2 Historiske perioder</b>  Bronzealder, jernalder, plys med klunker, stenalder, treårskrigen</p>
<b>PROCESSER</b>
<p><b>2.1 Konkrete historiske begivenheder</b>  Novemberforfatning, påskekrise</p>
<p><b>2.2 Generaliserede processer</b>  Det internationale, fascination (af historiske personer), folkestyre, helteånd, historiebevidsthed, industrialiseringsperiode, korstog, landbrugets omlægning, liberalisme, oplysning, produktion, revolution</p>
<b>BEGREBER</b>
<p><b>3.1 Kulturhistorisk optik</b>  Borgerlige identitet, borgerlig kultur, borgerskabets idealer, dansk guldalder, det levende ord, folkelig myte, grundtvigske, Holger Danske-myten, intellektuelle lag, (nationalismens) kultsteder, kultur, kulturdebatten, kunst, legende (om Holger Danske), modernitetens identitet, monumentalt billede/maleri, svigagtig livsførelse, symbolske farver (flagets), tidsubestemt understrøm (om H.C. Andersens fortællinger), Valby bakke (som begreb)</p>
<p><b>3.2 Socialhistorisk optik</b>  Akademikere, arbejderklassen, arbejderklassens lejekaserner, bondestanden, borgerfamilien, borgerhjemmet, borgerskabet, det kulturelle og intellektuelle lag, den intellektuelle elite, eliterne, folkekarakter, fredløse, identitetsfølelse, klasser, lejekaserner, levevilkår, undertrykkere</p>
<p><b>3.3 Politologisk optik</b>  Ansvarsfri, dansk neutralitet, den politiske liberalisme, den socialistiske og socialdemokratiske bevægelse, enevældens styreform, filosofi, folkesuverænit, folketingsparlamentarisme, forfatning, fri forfatning, helstat, junigrundloven, multinational stat, nation, nationalisme, nationalliberalisme, parlamentarisk regering, patriotisme, provisoriske love, rigsrådets adelige, rådgivende stænderforsamling, stat, statskup</p>
<p><b>4.4 Økonomihistorisk optik</b>  Andelsemejerier, andelsslagterier, det materielle, industrialiseringen, infrastruktur, kapitalens magtmonopol, købstad, pantsatte (om Niels Ebbesens tid), producerede fornødenheder, samfundets eliter, værdiskabere (Marx og Engels om arbejderklassen), økonomisk vækst</p>

Historiefaglige begreber fra ”Skole 3”. Begreber med rødt brugt i elevernes synopser.

(Begreberne: Den objektive sandhedsværdi af sagaerne, impulserne, skød rodstud – er ikke placeret)  
12 begreber (med rødt) ud af 118 er brugt i elevernes synopser. Disse 12 begreber har tilsammen 148 hits – nation og nationalisme har de 115 af disse (77,7%).

## INDHOLDSFORTEGNELSE TIL BILAGSKAPITLET

BILAG FRA ”SKOLE 1”	side 1
Dokumenter fra ”Skole 1”	side 1
<i>Bilag 1.1: 1. del. Faglige forløb – AST. Uddrag af ”Rapport fra Grundforløbsgruppen på ’Skole 1’”, forår 2005</i>	side 1
<i>Bilag 1.2: Interview med pædagogisk inspektør på ”Skole 1”, juni 2005</i>	side 7
<i>Bilag 1.3: Om gruppearbejde. Udsendt af grundforløbsteamet på ”Skole 1”, efterår 2005</i>	side 14
<i>Bilag 1.4: Om rapportskrivning i AT. Udsendt af grundforløbsteamet på ”Skole 1”, efterår 2005</i>	side 15
<i>Bilag 1.5: Plan for AT (inklusive orientering om evaluering i grundforløbet og om studierapporten). Udsendt af grundforløbsteamet, efterår 2005</i>	side 16
<i>Bilag 1.6: Kompetencerne i grundforløbet. Udsendt af grundforløbsteamet på ”Skole 1”, efterår 2005</i>	side 18
<i>Bilag 1.7: Den skriftlige prøve efter grundforløbet: Brev til teamlederne, materiale til AT-prøven, rettekode til samfundsopgaven, retteark til NV-delen af AT-prøven. Udsendt af grundforløbsteamet på ”Skole 1”, efterår 2005</i>	side 20
<i>Bilag 1.8: Skriveordre til 1.a’s AT-1-forløb</i>	side 30
<i>Bilag 1.9: Skriveordre til 1.a’s AT-2-forløb</i>	side 35
<i>Bilag 1.10: Skriveordre til 1.a’s AT-3-forløb</i>	side 36
<i>Bilag 1.11: Eksempel på studierapport fra 1.a</i>	side 38
Rapporter fra ”Skole 1”	side 42
<i>Gruppe 8</i>	side 42
<i>Gruppe 2</i>	side 50
<i>Gruppe 6</i>	side 57
<i>Gruppe 1</i>	side 64
<i>Gruppe 3</i>	side 67
<i>Gruppe 4</i>	side 72
<i>Gruppe 5</i>	side 76
<i>Gruppe 7</i>	side 80
Fagbegreber fra ”Skole 1”	side 84
<i>Fagbegreber i engelsk</i>	side 84
<i>Fagbegreber i historie</i>	side 89
<i>Fagbegreber i biologi</i>	side 91
BILAG FRA ”SKOLE 2”	side 94
Dokumenter fra ”Skole 2”	side 94
<i>Bilag 2.1: Ugeplan for grundforløbet på ”Skole 2”, efterår 2005</i>	side 94
<i>Bilag 2.2: Kompetenceplan, forår 2005</i>	side 97

<i>Bilag 2.3: Kompetenceplan på ”Skole 2”, forår 2005</i>	side 104
<i>Bilag 2.4: AS Fase 1: Ungdomskulturer, efterår 2005 (Skriveordre til det første AT-forløb)</i>	side 108
<i>Bilag 2.5: AS Fase 2: Hvornår er det sandt? Argumentationsanalyse, efterår 2005 (Skriveordre til det andet AT-forløb)</i>	side 110
<i>Bilag 2.6: Elevmappe til Almen Studieforbereelse, fase 3. Demokrati, efterår 2005 (inklusive orientering om prøven efter grundforløbet) Skriveordre til det tredje AT-forløb)</i>	side 113
<i>Bilag 2.7: Problemformulering, efterår 2005 (udleveret til eleverne i forbindelse med det tredje AT-forløb)</i>	side 123
<i>Bilag 2.8: Studierapporten, efterår 2005 (Eksempel på studierapport fra 1.b)</i>	side 125
<i>Bilag 2.9: Interview med pædagogisk inspektør på ”Skole 2”, juni 2005</i>	side 127
Synopsis fra ”Skole 2”	side 134
<i>Gruppe 5</i>	side 134
<i>Gruppe 6</i>	side 137
<i>Gruppe 1</i>	side 155
<i>Gruppe 2</i>	side 157
<i>Gruppe 3</i>	side 159
<i>Gruppe 4</i>	side 163
<i>Gruppe 7</i>	side 167
Fagbegreber fra gymnasiet ”Skole 2”	side 169
<i>Fagbegreber i samfundsvidenskab og humaniora</i>	side 169
<i>Fagbegreber i naturvidenskab og samfundsvidenskab</i>	side 171
BILAG FRA ”SKOLE 3”	side 173
Dokumenter fra ”Skole 3”	side 173
<i>Bilag 3.1: Almen Studieforbereelse</i>	side 173
<i>Bilag 3.2: Kære kolleger (forslag til AT-forløb i grundforløbet)</i>	side 175
<i>Bilag 3.3: Forslag til struktur og indhold i AS i grundforløbet</i>	side 177
<i>Bilag 3.4: Progression i AS</i>	side 179
<i>Bilag 3.5: Ideer omkring AS i grundforløbet</i>	side 181
<i>Bilag 3.6: Gruppearbejde om almen studieforbereelse</i>	side 183
<i>Bilag 3.7: AT-udvalget foreslår følgende struktur for AT i 1.g 2006</i>	side 185
<i>Bilag 3.8: Synopsis i AT – en vejledning</i>	side 186
<i>Bilag 3.9: AT-begreber</i>	side 189
<i>Bilag 3.10: Interview med pædagogisk inspektør, juni 2005 og august 2006</i>	side 191
<i>Bilag 3.11: Studierapport</i>	side 205
<i>Bilag 3.12: Skriveordre til AT-2</i>	side 209
<i>Bilag 3.13: Skriveordre til AT-3</i>	side 210
<i>Bilag 3.14: Skriveordre/synopsvejledning til AT-4</i>	side 211

Synopser fra ”Skole 3”	side 212
<i>Gruppe 1</i>	side 212
<i>Gruppe 5</i>	side 215
<i>Gruppe 2</i>	side 220
<i>Gruppe 3</i>	side 223
<i>Gruppe 4</i>	side 227
<i>Gruppe 6</i>	side 231
<i>Gruppe 7</i>	side 235
Fagbegreber fra ”Skole 3”	side 238
<i>Fagbegreber i samfundsfag</i>	side 238
<i>Fagbegreber i billedkunst</i>	side 240
<i>Fagbegreber i musik</i>	side 241
<i>Fagbegreber i historie</i>	side 241