

15x40

Vejledning  
og retningslinier  
for  
HF-undervisningen

DIREKTORATET FOR GYMNASIESKOLERNE OG HF  
1974

Anleitung und Richtlinien für den  
HF-Unterricht

Skovlunde 1974

Georg-Eckert-Institut BS78



1 236 474 6

# Vejledning og retningslinier for HF-undervisningen

Geom.-Eksk.-Institut  
für systematische  
Schulbuchforschung  
Bielefeld  
Schulbuchdruck

86/2283

DIREKTORATET FOR GYMNASIESKOLERNE OG HF  
1974



XC  
198.17.16.5

Vejledning  
og retningslinier  
for  
HF-undersøgelsen

2007/10



ISBN 87-503-1782-2

Un 08,00-206

S. L. Møller, Skovlunde

DK  
Z-21 (1,74)

## F O R O R D

"Vejledning og retningslinier for HF-undervisningen" knytter sig til "Bekendtgørelse om højere forberedelseseksamen" af 24. april 1974.

"Vejledning og retningslinier for HF-undervisningen" er udarbejdet på basis af et materiale fremstillet af fagudvalgene under RUGU (Det rådgivende udvalg for de gymnasiale uddannelser). For en række af fagenes vedkommende findes særlige afsnit om eksamen og selvstuderende. Men selvstuderende vil generelt have udbytte af at læse den samlede vejledning for det eller de relevante fag.

"Vejledning og retningslinier for HF-undervisningen" træder i kraft for studerende, der påbegynder undervisning i 1. HF ved begyndelsen af skoleåret 1974/75. For selvstuderende og studerende ved HF-enkeltfagskurser henvises til de særlige overgangsbestemmelser, der er udsendt til kurserne.

Maj 1974

Rikard Frederiksen.

1918  
1919  
1920

1921  
1922  
1923  
1924  
1925  
1926  
1927  
1928  
1929  
1930  
1931  
1932  
1933  
1934  
1935  
1936  
1937  
1938  
1939  
1940  
1941  
1942  
1943  
1944  
1945  
1946  
1947  
1948  
1949  
1950  
1951  
1952  
1953  
1954  
1955  
1956  
1957  
1958  
1959  
1960  
1961  
1962  
1963  
1964  
1965  
1966  
1967  
1968  
1969  
1970  
1971  
1972  
1973  
1974  
1975  
1976  
1977  
1978  
1979  
1980  
1981  
1982  
1983  
1984  
1985  
1986  
1987  
1988  
1989  
1990  
1991  
1992  
1993  
1994  
1995  
1996  
1997  
1998  
1999  
2000  
2001  
2002  
2003  
2004  
2005  
2006  
2007  
2008  
2009  
2010  
2011  
2012  
2013  
2014  
2015  
2016  
2017  
2018  
2019  
2020  
2021  
2022  
2023  
2024  
2025



1918  
1919  
1920

## INDHOLDSFORTEGNELSE

Dansk .....	7
Religion .....	17
Historie .....	31
Biologi .....	39
Geografi .....	47
Matematik .....	57
Engelsk .....	65
Tysk .....	79
Fransk .....	89
Russisk .....	95
Samfundsfag .....	101
Musik .....	113
Formning .....	121
Idræt .....	129
Fysik .....	139
Kemi .....	149
Psykologi .....	155
Integreret undervisning .....	165
Studievejledning .....	173

CONTENTS

1	Introduction	1
2	Chapter I	15
3	Chapter II	35
4	Chapter III	55
5	Chapter IV	75
6	Chapter V	95
7	Chapter VI	115
8	Chapter VII	135
9	Chapter VIII	155
10	Chapter IX	175
11	Chapter X	195
12	Chapter XI	215
13	Chapter XII	235
14	Chapter XIII	255
15	Chapter XIV	275
16	Chapter XV	295
17	Chapter XVI	315
18	Chapter XVII	335
19	Chapter XVIII	355
20	Chapter XIX	375
21	Chapter XX	395
22	Chapter XXI	415
23	Chapter XXII	435
24	Chapter XXIII	455
25	Chapter XXIV	475
26	Chapter XXV	495
27	Chapter XXVI	515
28	Chapter XXVII	535
29	Chapter XXVIII	555
30	Chapter XXIX	575
31	Chapter XXX	595
32	Chapter XXXI	615
33	Chapter XXXII	635
34	Chapter XXXIII	655
35	Chapter XXXIV	675
36	Chapter XXXV	695
37	Chapter XXXVI	715
38	Chapter XXXVII	735
39	Chapter XXXVIII	755
40	Chapter XXXIX	775
41	Chapter XL	795
42	Chapter XLI	815
43	Chapter XLII	835
44	Chapter XLIII	855
45	Chapter XLIV	875
46	Chapter XLV	895
47	Chapter XLVI	915
48	Chapter XLVII	935
49	Chapter XLVIII	955
50	Chapter XLIX	975
51	Chapter L	995



VEJLEDNING VEDRØRENDE DANSK

i henhold til bekendtgørelse  
om højere forberedelseksamen  
af 24. april 1974 § 27.

Vejledningen til faget dansk er disponeret efter de enkelte punkter i bekendtgørelsen. Herudover rummer vejledningen et afsnit om 2. årsopgaven samt specielt for selvstuderende nogle bemærkninger om omfanget af pensum.

A. Tekstlæsning

Indledning. For at sikre en vis sammenhæng mellem de tekster der læses, er det i bekendtgørelsen krævet, at der i en stor del af forløbet læses inden for sammenhængende omneområder, hvoraf nogle er givet i bekendtgørelsen, mens andre er overladt til klassens eget valg.

De givne emneområder fastlægger fagets rammer. Det fremgår heraf, at der er lagt vægt på en historisk forankring af faget gennem fordybelse i en bestemt periode og gennem den mere orienterende berøring med forskellige perioder i form af temalæsningen. Læsning af tekster fra nutiden og inddragelse af elevernes forudsætninger og erfaringer skal sikre, at faget også er orienteret mod samtiden.

Stk. 1 omfatter de faste kategorier indføring i tekstlæsning, temalæsning, periodelæsning, tekster fra nyeste tid. En naturlig og enkel administration af arbejdet med de fire kategorier vil være at fordele dem på de fire semestre i den ovennævnte rækkefølge. Efter en indføring i tekstlæsning vil de studerende gennem temalæsningen få et indtryk af en række historiske perioder i deres forskelligartethed. Antydningssvis kan man inddrage ånds- og materialhistoriske forhold, som kan danne baggrund for forståelsen af temaets udformning i de pågældende perioder. Denne læsemåde kan danne baggrund for klassens valg af en periode til nærmere behandling, der skulle give de studerende mulighed for at indleve sig så dybt i et kortere tidsrums konkrete og forskelligartede karakter, at de bliver i stand til kritisk at vurdere i forvejen etablerede periodekarakteristikker og -opfattelser. Endelig skal denne erfaring med historisk læsning søges udnyttet ved læsningen af tekster fra nyeste tid - en periode der formentlig vil fore-

komme de studerende som delvis historisk, delvis som en tid hvorfra de selv har erfaringer, som kan udnyttes i arbejdet.

Denne rækkefølge er ikke den eneste mulige. Man kan tænke sig en læsemåde, der tager udgangspunkt i den nyeste tid, og temalæsningen kunne da gå "baglæns" som en opsøgen af den historiske udvikling bag den nutidige problematik. Hvis de studerende f.eks. har interesseret sig for nutidens kønsrolledebat, er det muligt at undersøge de aktuelle kønsrollers historiske oprindelse ved at følge temaet bagud over det moderne gennembruds og romantikkens frigørelsesforsøg til reformationens syn på ægteskabet, og folkevisernes ejendoms- og slægtsinteresse.

Periodelæsningen kunne da blive motiveret for de studerende, der samtidig har fået større viden og erfaring til ud fra en historisk betragtningsmåde at fordybe sig i forståelsen af en periode. Læser man de fire kategorier i denne rækkefølge, må det dog overvejes, om der ikke for overblikkets skyld skal afsættes tid til fornyet beskæftigelse med den nyeste tid ved slutningen af forløbet.

Der er altså ikke i bekendtgørelsen noget fast krav om, at alle fire emneområder skal bindes sammen i en bestemt progression. Det er muligt at etablere andre sammenhænge. Det forudsættes dog, at overblikket over sammenhænge og synsvinkler fastholdes. I det faktiske forløb kan man integrere andre emner, f.eks. fra bekendtgørelsens pkt. A 2; i så fald er timetallene for de fire emneområder at forstå som minimumsfordringer.

1.a. Indføring i tekstlæsning skal tage sit udgangspunkt i de studerendes egen situation. Man kan finde tekster, der behandler forhold, de studerende er fortrolige med fra deres hverdag, og man kan udnytte deres erfaringer fra læsning og forhold til sproget og litteraturen i almindelighed. Begrebet tekst forstås meget rummeligt, det kan være tekster fra aviser, fra ugeblade, lette noveller o.s.v.

Indføringen har bl.a. til hensigt at lade de studerende stifte bekendtskab med forskellige genrer og teksttyper og med en terminologi, der kan bruges til beskrivelse af dem, således at de kommer til at råde over et sæt fælles begreber. I indføringssemestret skal de endvidere efterhånden erfare, at teksten kan læses på forskellige måder og ud fra forskellige synsvinkler. Man kan lægge vægten på indholdet, se teksten som et mål i sig selv, se den som led i en meddelelsessituation, se den i en større sammenhæng o.s.v.

Svensk og norsk. Som baggrund for at inddrage svenske og norske tekster i tekstlæsningen i almindelighed foretages en indføring i læsning af svensk og norsk, enten som et samlet forløb eller i forbindelse med tekstlæsningen i øvrigt. I denne forbindelse behandles en række forhold, hvor svensk og norsk adskiller sig fra dansk, herunder de vigtigste lydlige og grammatiske forskelle. I forbindelse med norsk orienteres om den norske sprogsituation, og man kan inddrage eksempler på nynorsk. Der skal inddrages materiale, som giver de studerende mulighed for at høre sprogene, f.eks. bånd, film, grammofonplader, TV-udsendelser.

l.b. Temalæsning er en af vejene til opfyldelse af bl.a. den del af formålsbeskrivelsen, der omhandler kendskab til andre perioders normer, ideer og udtryksformer. Temalæsning er beskæftigelse med tekster, der handler om væsentlige menneskelige forhold og problemstillinger, som optræder i forskellige historiske perioder, f.eks. arbejdet, døden, familien, klassen, kunsten, kærligheden, naturen, puberteten, religionen, underholdning. Teksterne skal fremhæve hinandens forskelligartethed og vise, hvorledes behandlingen af det enkelte tema afspejler perioden. Temalæsningen i den enkelte periode skal således både sættes i forhold til andre perioders behandling af samme tema og være en indgang til forståelse af perioden. Der tilstræbes imidlertid ikke en dybtgående forståelse af de enkelte perioder eller fuldstændighed med hensyn til litteraturhistoriske perioder (jfr. l.c.).

Derimod er en spredning af teksterne over forskellige perioder, genrer, tekstarter o.s.v. nødvendig, for at temalæsningen kan få en rimelig bredde, især hvis man vælger at arbejde med ét tema. Arbejdes der med to temaer, er der flere muligheder; man kan beskæftige sig med de to temaer samtidig (tekstrækken vælges således, at begge temaer behandles i hver tekst), og man kan beskæftige sig snart med det ene tema, snart med det andet (tekstrækken vælges således, at de to temaer optræder i hver sine tekster. Man kan i dette tilfælde også arbejde med to adskilte tekstrækker). Der er her ikke tale om alternativer men om forskellige typemuligheder - i de fleste konkrete tilfælde vil der nok være tale om kombinationer af de to typer af tekstrækker.

Som optakt til temalæsningen kan det anbefales at læse mindre sammenstillinger af tekster med fælles tema men forskellig holdning, således at de studerende lærer læsemåden at kende.

1.c. Periodelæsning. Formålet med periodelæsningen er, at de studerende opnår et vist kendskab til en periodes forskellige normer, ideer og udtryksformer således som de fremtræder i et tekstmateriale, og at de ser teksterne som led i en historisk situation.

Perioden kan vælges frit før 2. verdenskrig. Den kan afgrænses efter forskellige historiske synspunkter: litteraturhistoriske, idéhistoriske, materialhistoriske o.s.v. eller blot som tidsrum markeret ved to årstal. De problemer, der er knyttet til afgrænsningen af perioden, kan gøres til genstand for drøftelse under periodelæsningen.

Det er ikke muligt i løbet af den tid, der er til rådighed, at give et dækkende billede af en periode; teksterne skal vælges ud omkring nogle centrale synspunkter på en sådan måde, at de studerende både får et indtryk af modsætningerne i perioden og af de sammenhænge, der findes. For at de studerende kan få et så bredt indtryk af perioden som muligt, må det nøje overvejes, hvilke arbejdsformer der skal anvendes.

For at fastholde det historiske perspektiv kan der drages rareraller til vor egen tid.

Hovedvægten ligger på danske tekster, men tekster fra svensk, norsk og anden fremmedlitteratur skal inddrages til belysning; i hvilket omfang og med hvor stor vægt afhænger af den periode der er valgt. Kulturhistoriske tekster, herunder også sekundærlitteratur, kan inddrages til belysning af væsentlige strømninger i perioden.

1.d. Nyeste tid. Når tidsrammen for tekstlæsningen fra den nyeste tid er sat til de sidste 30-35 år, er hensigten at give de studerende mulighed for at uddybe deres forståelse af og viden om deres samtid, idet samtid her forstås som deres egen og den umiddelbart forudgående generation.

Den tid, der skal behandles, er krigs- og efterkrigstid. Læsningen er ikke tænkt som en snævert litterær eller litteraturhistorisk gennemgang, men kriteriet for valg af tekster er, om de belyser forskellige religiøse, filosofiske, politiske og kunstneriske tendenser og strømninger i tiden.

Man kan pege på følgende væsentlige forhold: Virkningen af krigstiden og forsøget på opgøret med den. Skyld- og ansvarsproblematikken medfører krisestemning, som efterhånden afløses af en livsholdning, der enten accepterer den moderne verden eller viser sin holdning i protest. Orienteringen fra en overvejende eksistentiaalistisk holdning til en samfundsmæssig og politisk forståelse. 60'ernes ungdomskultur. Massemediernes betydning for samfund og individ. Udviklingen frem til velfærdsstaten.

Ved struktureringen af stoffet må man sikre sig, at de studerende får indtryk af det komplicerede og sammensatte i forløbet.

2. Tekster sammenstillet ud fra andre synspunkter. Stk. 2 giver mulighed for at fordybe sig i sammenhænge, der måtte være af interesse for den enkelte klasse, evt. fordi man tidligere har berørt dem under læsningen af de fire kategorier. Desuden gives der mulighed for at arbejde med enkelttekster, som ikke indgår i nogle af de tekstsammenhænge, klassen i øvrigt beskæftiger sig med, men som er blevet så aktuelle for klassen, at der er behov for en uddybning. Der kan være tale om litterære eller essayprægede tekster, men også om film, TV-udsendelser eller teateropførelser.

Hvis man (under l.c.) vælger en periode, der ligger nær den nyeste tid, skal man sikre sig, at ældre perioder er fyldigt repræsenteret, enten i temalæsningen og/eller i forbindelse med områder under stk. 2.

Den enkelte klasse er frit stillet med hensyn til arten og antallet af emner og enkelttekster under pkt. 2, og opmærksomheden henledes på, at dette punkt i bekendtgørelsen er sidestillet med pkt. 1 og således tillægges samme vægt som dette. Ved den mundtlige prøve skal eksaminanden altså også i rimeligt omfang kunne sætte den ulæste tekst i forbindelse med stof læst i denne sammenhæng.

3. Supplerende læsning. Den supplerende læsning kan betragtes som et tilbud til de studerende om under vejledning at supplere og uddybe deres læsning på alle fagets områder. Det understreges, at udgangspunktet for de studerendes valg af tekster må være det lystbetonede, værkerne er da heller ikke som det øvrige pensum forpligtende ved eksamen.

I overensstemmelse hermed skal de studerende have frihed til at vælge selv. Kriteriet for at læreren kan godkende et værk er altså, at den studerende er motiveret for at læse det.

Der skal læses 2 værker i hvert semester. Dette giver mulighed for, at værkerne kan supplere læsningen af tekster i det pågældende semester. Læreren kan ved planlægning og tekstgennemgang give forslag og pege på muligheder; herved kan han/hun også hjælpe eleverne til at sammensætte en nogenlunde alsidig læsning, både med hensyn til genrer, perioder og forfattere.

I kursussituationen er der gode muligheder for, at den supplerende læsning indgår både i det mundtlige og skriftlige arbejde. De værker, hvor der skal udarbejdes en skriftlig redegørelse, indgår i arbejdet med skriftlig fremstilling (og den skriftlige redegørelse tæller med i antallet af skriftlige opgaver). En sådan redegørelse kan være en mere litterært orienteret analyse, men den kan også have forbindelse med de forskellige fremstillingsformer, f.eks. være en opgave i referat, personkarakteristik, en opgave inden for sagprosa, en personlig kommentar, et oplæg til klassen om værket. Vejledning og samtale om de værker, der ikke behandles skriftligt, kan bl.a. foregå i konferencetimerne, hvor den enkelte elev eller en gruppe af elever fremlægger resultatet af læsningen.

For selvstuderende gælder ved supplerende læsning den særlige regel, at de vil blive prøvet i et af værkerne til eksamen.

### B. Skriftlig fremstilling

Arbejdet med skriftlig fremstilling har som mål, at de studerende udvikler et nuanceret og varieret skriftsprog, således at de bliver i stand til at vælge mellem forskellige udtryksmuligheder i konkrete situationer. De stillede opgaver bør vurderes ud fra den hensigt, man har haft med dem. I nogle tilfælde ønsker man, at de studerende frit får lejlighed til at skrive om ting, der interesserer dem, i andre lægger man vægt på, at de viser, at de har tilegnet sig et stof der er gennemgået tidligere; og i atter andre kan der arbejdes med øvelser, hvor man træner formelle færdigheder.

Mens progression i de to første tilfælde også er bestemt af forhold uden for arbejdet med skriftlig fremstilling, er den i det sidste tilfælde knyttet til en stigende bevidsthed om skriftsprogets specielle muligheder. I begyndelsen af kurset er det

naturligt at betone færdighedstræningen. Der kan f.eks. arbejdes med disponering, udskillelse af centralt stof, sprogrigtighedsproblemer, ordforråd, syntaktiske ombytningsøvelser, citatteknik. Disse elementære færdigheder kan der arbejdes med i forbindelse med en række elementære fremstillingsformer som f.eks. at argumentere, berette, beskrive, definere, forklare, formulere rapporter, genfortælle, gøre notater, referere, resumere, sammenfatte. Herfra kan man gå videre til mere komplicerede øvelser, hvor der bliver lagt vægt på at arbejde med kundskabsstoffet. Man kan f. eks. opøve evnen til at sammendrage et større stof, kritisere, gøre rede for og kommentere et stof, føre diskussionsprotokol, stadig således at fremstillingsformerne knyttes sammen med indøvelsen af formelle færdigheder, når det skønnes fornødent. Sidst i forløbet kan de studerende lære forskellige slags tekstanalyser og mere dybtgående at give udtryk for en stillingtagen og vurdering.

Uanset hvordan man tilrettelægger progressionen, der naturligvis ikke skal omfatte alle de nævnte formelle øvelser og fremstillingsformer, er det vigtigt, at de studerende stilles over for meget varierede opgavetyper, og at man ikke ensidigt opøver én bestemt fremstillingsform, f.eks. essayet. Blandt mange andre muligheder kan nævnes beskrivelse, causeri, debatindlæg, interview, kommentar, notat, oversigt, oversættelse, rapport, redegørelse, referat, resume, skitse, synopsis, vejledning.

Arbejdet med at træne de formelle færdigheder kan i vidt omfang foregå i timerne, således at læreren kan vejlede under selve skriveprocessen.

Et punkt, man særlig må være opmærksom på, er integrationen af det skriftlige med det øvrige arbejde i faget. Der er anført et antal større og mindre opgaver, der skal skrives. Det er vigtigt, at disse udspringer af og i forbindelse med det daglige arbejde. F.eks. indgår rapport fra gruppearbejde naturligt i arbejdet med det skriftlige. Under arbejdet med fiktiv litteratur kan man opøve de studerendes genrebevidsthed ved selv at lade dem forfatte noveller, eventyr, hørespil o.s.v. Under den supplerende læsning er det krævet, at der skriftligt skal redegøres for 3 af de 8 værker. Endelig er der grund til at pege på, at arbejdet med skriftlig fremstilling i 3. semester efter Danskopgaven og inden 2. årsopgaven kan integreres med tekstlæsningen og den supplerende læsning, bl.a. for at arbejdet i denne sidste del af semestret ikke skal føles løsrevet eller eventuelt svulme op.

### Danskopgaven

I danskopgaven stiles der både mod en proces og et produkt. De studerende har i indføringsfasen bl.a. arbejdet med elementære sproglige færdigheder. I danskopgaven får de mulighed for og træning i at udnytte deres viden i en større sammenhæng. Opgaven giver de studerende mulighed for at arbejde med de færdigheder der er nødvendige i forbindelse med arbejdet med større skriftlige fremstillinger. Opgaven er placeret i 3. semester, i månederne fra skolens begyndelse og indtil efterårsferien. Det betyder, at den tidsramme, der effektivt er afsat, er 8 uger, inden for hvilke der også skal arbejdes med andre af fagets områder. Danskopgaven skal derfor ikke have for stort et omfang, og en nøje tilrettelæggelse af den er nødvendig, for at den ikke skal svulme op.

Danskopgaven er et fortrinsvis projektorienteret arbejde. Ved et projektorienteret arbejde forstås i princippet en opgave, der har et aktuelt og konkret formål for de studerende. Et sådant formål kan findes såvel inden for som uden for skolen. Projektet indbyder i særlig grad til tværfagligt samarbejde, og det anbefales, at projekter, der kommer ind på andre fags områder, udarbejdes i samråd med disse fags lærere. Projektarbejdet indebærer desuden, at gruppearbejdet bliver den foretrukne arbejdsform, men der skal også være mulighed for, at den enkelte kan arbejde med sit eget projekt.

Som eksempler på projektemner kan nævnes: en aktuel sag i byen, nogle politiske partiers orientering af vælgerne i forbindelse med et (kommunal) valg, kunstudstilling på det lokale museum, besøg af en teatertrup, surrealismen, psykolanalysen, kvindesagen, operation dagsværk, en fase af arbejdet omkring elevråd, udsmykning af skolens kantine, arbejde omkring en udsendelse i TV, miljøproblemer, årsager til elevfrafald på kursus.

Et projekt kan tilrettelægges på følgende måde: i begyndelsen af semestret indhentes forslag til emne. Så drøftes og planlægges projektet med de studerende, både emnets egnethed og område. Det kan aftales, hvordan arbejdet skal forløbe, mindre områder kan specificeres og fordeles med henblik på bearbejdning ud fra forskellige synsvinkler og/eller yderligere behandling. Derefter bearbejdes de indhentede oplysninger, og de forelægges mundtligt eller skriftligt for gruppen eller klassen eller dele af den. På dette tidspunkt gennemgås de foreløbige resultater kritisk, og derpå formulerer de studerende og læreren opgaver, så-



ledes at hver studerende afleverer en rapport i et omfang, der svarer til 6-8 maskinskrevne A<sub>4</sub>-sider.

Samme omfang har den rapport, som hver elev skal aflevere, såfremt der ikke er tale om et projektorienteret arbejde. Danskopgaven kan derved få karakter af en række helt individuelle opgavebesvarelser, stillet af lærer og de studerende i fællesskab og udarbejdet af den studerende under lærerens stadige vejledning. Emnerne kan her være rent faglige, og arbejdet kan foregå på (skolens) bibliotek med brug af håndbøger, sekundærlitteratur m.v. omkring f.eks. et forfatterskab, en række romaner, karakteristik af en periode, sprogbrug i en række tekster, karakteristik af en genre i en bestemt periode, trivallitteratur, film.

En stor del af arbejdet med danskopgaven vil foregå i undervisningstimerne. Det er rimeligt også at benytte konferencetimerne til gruppearbejde og individuel vejledning, ligesom der må lægges vægt på, at de ydre rammer for arbejdet er tilfredsstillende (flere lokaler, mulighed for i et par sammenhængende timer at indsamle materiale uden for skolen o.s.v.).

### C. Konferencetimer

Der er tidligere i denne vejledning henvist til benyttelse af konferencetimerne. Læreren kan - især i begyndelsen af kursus - tage initiativ til at holde konferencetimer med en eller flere elever. Derved kan de studerende vænnes til at bruge timerne som et naturligt supplement på alle fagets områder.

I det følgende skal der peges på nogle emner og situationer, som skematimerne næppe levner tid til at beskæftige sig med, og som derfor naturligt kan henlægges til konferencetimerne: alle situationer, hvor en eller flere studerende har særlige behov for vejledning inden for fagets områder: Ortografi, syntaks, tegnsætning og andre grammatiske discipliner, samt på forskellige former for sprogbrug: specielle problemer vedrørende skriftlig fremstilling; de studerendes fremlæggelse - individuelt eller i grupper - af resultaterne af arbejdet med den supplerende læsning; vejledning i forbindelse med danskopgaven og med større opgaver i andre fag; vejledning med hensyn til læsetræning og studiemetode; fagligt arbejde i øvrigt.

-----

## 2. årsopgaven

Den studerende, der vælger at skrive 2. årsopgaven i dansk, har i forbindelse med danskopgaven fået nogen vejledning i udarbejdelse af en større opgave. Man kan tænke sig, at 2. årsopgaven udspringer af dette arbejde, dog således at område og opgave ligger inden for fagets rammer.

Læreren skal nok acceptere, at det område, den studerende vælger, kan være forholdsvis bredt, men i vejledningen skal den studerende have hjælp til at begrænse sig også af hensyn til den tid, der er til rådighed. Dette betyder bl.a., at den litteratur og de hjælpemidler, der inddrages, hvad enten det foreslås af den studerende eller af læreren, skal være overkommelige og overskuelige. Besvarelsen skal bl.a. vise, at den studerende har lært at arbejde med kildemateriale på en rimelig måde.

Vejledningen består bl.a. i, at området indkredses, og at den studerende får ansporing til fordybelse. Læreren følger arbejdet og vejleder ved samtaler på en sådan måde, at man forhindrer afsporinger, men samtidig sikrer, at den studerende forholder sig selvstændigt.

Opgaven, som formuleres af læreren, skal ligge inden for det område, den studerende har valgt og udspringe af de samtaler, der er ført. Opgaveformuleringen kan godt være omfattende, således at den studerende får præcise og entydige krav, samtidig med at den skal lægge op til initiativ og give mulighed for selvstændighed.

### Selvstuderende.

Selvstuderende skal læse tekster i et omfang af ca. 200 sider samt 4 større værker og 8 supplerende værker.

Teksterne skal fordeles således på bekendtgørelsens kategorier, at der ligger ca. 15% og et større værk indenfor hver af bekendtgørelsens kategorier l.a. Indføring i tekstlæsning, (herunder svensk og norsk), l.b. temalæsning, l.c. periodelæsning og l.d. tekster fra nyere tid, at der ligger ca. 40% indenfor bekendtgørelsens pkt. 2 frit sammenstillede tekster, og de supplerende værker er alsidigt sammensat.

Herudover skal der arbejdes med skriftlig fremstilling.

VEJLEDNING VEDRØRENDE RELIGION

i henhold til bekendtgørelse  
om højere forberedelseseksamen  
af 24. april 1974 § 28.

Denne vejledning har en dobbelt hensigt, nemlig at præcisere de krav, bekendtgørelsen fremsætter, og give vejledende eksempler på det stof, der kan inddrages til belysning af bekendtgørelsens fire emneområder.

Vejledningen henvender sig til såvel lærere som studerende, der kan anvende den i fællesskab, når de sammen planlægger arbejdsforløbet.

Det er vigtigt at gøre sig klart, at bekendtgørelsen har givet faget en større bredde end hidtil, idet faget ikke blot skal fungere som basis for læreruddannelse, men tillige være kulturelt orienterende for et klientel med mangeartede forudsætninger og medvirke til en større indsigt i den samfundsmæssige og individuelle betydning, religioner og ideer har i fortid og nutid. Denne bredde viser sig vel især derved, at samtidsorienteringen har fået et så stort timetal som angivet i bekendtgørelsen.

Religionernes måde at udtrykke sig på er ikke uden videre forståelig for vor tids menneske. I sin bog *Det glemte sprog* gør Erich Fromm opmærksom på den vanskelighed, der f.eks. ligger i symbolsproget. "Symbolsproget er et sprog, i hvilket indre oplevelser, følelser og tanker udtrykkes, som om de var sensoriske oplevelser eller erfaringer, begivenheder i den omgivende verden. Det er et sprog, der har en anden logik, i hvilken ikke tid og rum, men intensitet og association er de herskende kategorier." Senere skriver han, at nutidsmennesket kun forstår dette sprog i drømmen, og stiller så det spørgsmål, om det er vigtigt at forstå dette sprog også i vågen tilstand. Herpå svarer han: "For tidligere tiders folk, der levede i de store kulturer både i øst og vest, var der ingen tvivl om svaret på dette spørgsmål. For dem hørte myter og drømme til psykens, sindets mest betydningsfulde udtryk, og forstod man dem ikke, svarede det nærmest til analfabetisme. Det er kun i de sidste få hundrede års vestlige kultur, at denne indstilling har ændret sig. I bedste fald antoges myterne nu at være naive produkter af psyken, før denne begyndte at arbejde videnskabeligt, skabt længe før mennesket havde gjort sine store opdagelser vedrørende naturen og havde lært nogle af hemmelighederne ved at beherske den."

Disse spredte citater skal blot tjene til at sige lidt om det særlige sprog, religionerne kan betjene sig af for at udtrykke deres virkelighedsforståelse.

#### Formålsbeskrivelse

Bekendtgørelsens formålsbeskrivelse har tre led: stofområder, metoder og debat. Disse led skal naturligvis ikke ansues hver for sig, men de har en præcis sammenhæng. For at beskæftige sig med de spørgsmål og svar på tilværelsen, religioner og livsanskuelser rummer, er det nødvendigt at tilegne sig en metodisk behandling af de læste tekster. Den er så at sige den nøgle, der skal anvendes for at lukke op for de tekster, der på mange måder ligger fjernt fra vor tids menneske. Først når dette præcise stykke arbejde er gjort, og nye erfaringsområder er tilgængelige, vil der i selve arbejdsforløbet være mulighed for på et sagligt grundlag at diskutere de synspunkter, de studerende har lært at kende.

#### Det metodiske

I behandlingen af de forskellige tekster må man bestræbe sig på at tage forskellige metoder i anvendelse, således at teksternes karakter bestemmer, hvilken metode der er bedst egnet til at åbne for forståelsen af det læste.

Når bekendtgørelsen dels opererer med begreberne "virkelighedsforståelse, gudsopfattelse og menneskesyn" og dels med "eksempler på religionens sociale, politiske og psykologiske funktion i bestemte geografiske og historiske miljøer", må det ses som to forskellige aspekter af samme sag, der hver kræver sin specielle form for analyse. For de førstnævnte begrebers vedkommende bliver der tale om en systematisk behandling, der inddrager såvel religionsfilosofi som etik og dogmatik til uddybning af teksterne, således at analysen af teksterne skal tjene til forståelsen af en helhedsopfattelse af tilværelsen. Denne opfattelse er imidlertid ikke en eviggyldig størrelse, men kræver bestandig, at sociale og historiske forhold inddrages, for at forståelsen af de pågældende tekster kan blive så omfattende som overhovedet mulig. Under analysen af de forskellige tekster er en bestemmelse af genren og dens specielle sprog et nødvendigt element. Snart vil det være passende at anvende historisk-kritisk metode og snart vil en ren litterær analyse af en tekst være påkrævet.

Nogle tekster vil igen næppe kunne læses med virkelig saglighed, med mindre en sociologisk behandling af stoffet tages i anvendelse.

Ved behandlingen af de forskelligartede tekster er det nødvendigt at vurdere, hvilken metode der er bedst egnet til forståelse af den pågældende tekst.

Modelgennemgange af udvalgte tekster er et udmærket grundlag for de studerendes selvstændige arbejde med tekster af lignende art.

### Stofområder

#### a) Religion hos naturfolkene.

Førhen har det været almindeligt at antage, at man kunne sætte alle primitive kulturer ind i et bestemt religionshistorisk system, således at man kunne undervise i primitiv religion i bred almindelighed. I de senere år gør forskningen inden for dette område i stigende grad opmærksom på, at hvert enkelt naturfolk har sit religiøse særpræg, der ikke uden videre kan bringes på en fælles formel.

Hovedvægten skal følgelig lægges på et enkelt samfund, selv om det også er ønskeligt, at paralleller og kontraster fra andre samfund inddrages i undervisningen, for så vidt de kan tjene til en større forståelse af det pågældende samfunds struktur, livsforståelse etc.

Det bør tilstræbes, at samfundsstrukturen kommer til at træde tydeligt frem. Forholdet mellem kult og myte skal undersøges indgående; forskellige kultformer og nogle af de riter, der er så betydningsfulde for det primitive menneskes forståelse af sig selv og samfundet, skal også behandles.

Endvidere vil der, hvis kilderne berettiger til det, være god grund til at drøfte begreber som mana, tabu, spådomskunst, magi, trolddom og shamanisme.

Tekstmaterialet vil bestå af kulthymner, myter, sagn og beskrivende materiale (ord og billeder), således som etnografer, antropologer, missionærer og andre berettere har nedfældet det.

For adskillige samfunds vedkommende er det naturligt, at undervisningen også beskæftiger sig med det kulturmøde, der finder sted, når primitiv og europæisk kultur konfronteres med hinanden. Til dette punkt må det tilrådes, at man så vidt muligt

finder tekstmateriale, der anskuer sagen fra begge sider. Eksempler kan findes fra adskillige afrikanske samfund, indianerstammer, samt fra Grønland.

b) En eller to af følgende religioner etc.

Når bekendtgørelsen opererer med en eller to religioner, er det ikke tanken, at man skal fordybe sig i to religioner, men man vil undertiden have behov for at give et nødvendigt grundlag for den religion, man agter at fordybe sig i.

Der skal i det følgende gives nogle eksempler på dette.

Hvis man har bestemt sig for at gennemgå buddhismen, vil det være nødvendigt at gennemgå enkelte hinduistiske tekster for at belyse nogle af de grundforestillinger, der fandtes i det samfund, buddhismen opstod i, så som karma, samsara, moksa, atman, nirvana, yoga og bhakti. Nogle af disse begreber vil i høj grad medvirke til, at de studerende får større indblik i den tilværelsesforståelse, der kommer til udtryk i læren om "de fire sandheder", eller den menneskeforståelse, der udtrykkes i læren om de forskellige elementer, mennesket består af (skandaerne). Her vil der være rig lejlighed til at drage paralleller til Upanishaderne, ikke mindst deres syn på "selvet", men også kontrasten i synet på "selvet" må behandles. Årsagskæden og den ædle otteleddede vej må også gennemgås for at belyse virkelighedsopfattelsen og den vej, der fører til frelsen.

Samme forhold gør sig gældende, dersom klassen har ønsket, at jødedommen eller islam skal være det særligt studerede område. Begge religioner forudsætter, at dele af Det gamle Testamente må være bekendt baggrundsstof. For gennemgangen af jødedommen er det nødvendigt, at en nøjere undersøgelse af gudsopfattelsen, pagts-tanken, udvælgestanken, toraen og de religiøse fester i Gamle Testamente indgår som baggrundsforståelse. For islam vil det især være det monoteistiske aspekt, profetkaldet og de praktiske, samfundsregulerende momenter i Gamle Testamente, der indgår i undervisningen.

Af andet baggrundsstof til disse to religioner skal også parsismen nævnes, ikke mindst til uddybelse af gudsopfattelsen, frelsesopfattelsen og det eskatologiske.

Det må naturligt nok især være de klassiske tekster, man beskæftiger sig med inden for de forskellige religioner, men det må også være en selvfølge, at disse tekster følges op af

moderne tekster, der viser religionens betydning for samfund og individ i dag.

c) Kristendommen etc.

I bekendtgørelsen siges der, at de gammeltestamentlige og andre tekster, der er betydningsfulde for forståelsen af Ny Testamente, skal behandles.

Dette medfører, at man i planlægningsfasen må gøre sig klart, hvilke nytestamentlige og senere tekster man agter at inddrage til belysning af kristendommen, således at den nødvendige forudforståelse etableres.

Her skal gives nogle eksempler på stof, man eventuelt vil have brug for: pagtstanken (Gud og folket), forestillingen om det sakrale kongedømme. Til yderligere belysning af dette kan også forestillingen om den forventede konge (Messias) inddrages, samt tanker om den uskyldigt lidende, der stedfortrædende soner andres synd. Hertil kan også de gammeltestamentlige pseudepigraphers forståelse af Messias hjælpe, ligesom tekster fra den rabinske litteratur kan inddrages.

Tekster, der omhandler mennesket som skabning, skyld og skæbne, lidelse, retfærd, loven vil også være relevant materiale til indblik i den forståelse af mennesket og dets forhold til Gud, der prægede Jesu samtid, og hermed bidrage til en større forståelse af Jesu forkyndelse i ord og gerning.

Nogle kunne formodentlig også have brug for at inddrage parsistiske tekster til forståelse af den virkelighedsopfattelse, der kommer til udtryk i senjødedommens dualistiske anskuelse, hvortil også Qumrantekster, specielt Sekthåndbogen og Krigsrullen, vil give et værdifuldt bidrag.

Tekster fra Ny Testamente må være det kildemateriale, der får størst vægt i behandlingen af kristendommen, men også tekster fra senere perioder, der viser noget om den tolkning, Ny Testamente har fået i forskellig tid og på forskelligt sted, skal inddrages.

Af nytestamentlige tekster kan man for at tilgodese de i bekendtgørelsen fremførte betragtningsmåder inddrage tekster, der omhandler 1) syn på sygdom, underberetninger, dødeopvækkelser, Jesu opstandelse, 2) tekster, der giver udtryk for menighedens forståelse af Jesus som Messias, Guds Søn, såvel fra evangelierne som de paulinske eller andre breve. (Her er der mulighed for

at finde kontroversielle synspunkter i både islam og jødedommen, samt i de forskellige moderne Jesusopfattelser i vor egen kulturkreds.) 3) tekster, der giver udtryk for skabelsestanken, samhørigheden med Gud, menneskets fald og oprejsning, de mange forskellige relationer, mennesket står i: til Gud, til andre mennesker, godt og ondt, statsmagten, tiden og evigheden.

Muligheden for videreførelse af urmenighedens synspunkter er mangfoldige, nogle aspekter af mere kirkehistorisk art vil det være naturligt at indføje under dette område. I tilknytning til de nytestamentlige tekster kan man f.eks. undersøge, hvordan forskellige kirkesamfund eller grupper inden for disse har forstået teksterne, samt hvad de især har lagt vægt på i deres kristendomsforståelse. Her kan der peges på forholdet mellem embede og karismer, kirkernes forhold til statsmagten, til det sociale, deres selvforståelse, syn på "verden" etc.

Det vil sikkert i en del tilfælde være svært at se, om disse tekster hører hjemme under område c) eller d), men i almindelighed kan det siges, at tekster, der hører hjemme i nutiden, falder ind under område d).

#### d) Ethiske, religiøse og filosofiske etc.

Denne gruppe tekster har i bekendtgørelsen tilføjelsen "i nutiden", og der er hermed sagt, at kun de etiske, religiøse og filosofiske spørgsmål, der er en levende bestanddel af vor egen tids kulturliv, både her i landet og andre steder i verden, hører med i denne tekstgruppe.

Ethiske forestillinger finder vi overalt i verden, og deres indflydelse på det enkelte menneskes liv og samfundet er en afgørende faktor.

I arbejdet med etiske problemstillinger skal der arbejdes med tekstmateriale, der underkastes en argumentationsanalyse, idet denne form for analyse kan bidrage til en øget evne til at føre en saglig diskussion.

Religiøse opfattelser. Denne gruppe tekster vil hovedsagelig komme til at omfatte tekster, der giver udtryk for personlige erfaringer af religiøs karakter. Herunder kan nævnes erfaringer inden for det område, der religionshistorisk kaldes mystik. Et erfaringsmateriale, der inddrager mange forskellige religioner og religionspsykologiske typer.

Tekster af religionspsykologisk og - sociologisk karakter, samt specifikke opfattelser i vor tid af det religiøse bud-



skab, sådan som det kommer til udtryk inden for forskellige strømninger inden for de kristne kirker og i ikke-kirkelige sammenhænge, hører også hjemme her.

Filosofiske opfattelser. Også her må man være opmærksom på tilføjelsen "i nutiden". Der kan ikke være tale om en indføring i filosofiens historie, men om de filosofiske tanker, der har været med til at præge vor tids tilværelsesforståelse, så som eksistentialisme, marxisme og den positivisme, som en stor del af den europæiske menneskehed stadig hylder.

Generelt kan det siges, at det allerede i planlægningsfasen må stå helt klart, hvor mange timer der maksimalt og minimalt kan blive til de fire emneområder, således at der ikke bliver tale om, at noget område skal hastes igennem med et mindre timestal end angivet i minimumstimetallet i bekendtgørelsen. Ved fastlæggelsen af maksimum og minimum skal der tages de pædagogiske hensyn, den enkelte klasse nødvendiggør.

## 2.års opgaven

De studerende må i god tid vælge det område, de har i sinde at studere med henblik på opgaveskrivning, således at en fremadskridende drøftelse med faglæreren kan finde sted.

1. fase. Det anbefales, at de studerende gennem folkebibliotekets eller skolebibliotekets emnekartotek finder frem til nogle bogtitler, der omhandler emnet, således at de kan drøftes med læreren. Man må være opmærksom på, at bibliotekerne ikke altid har de nyeste bøger på lager, således at der kan være fare for, at de studerende får fat i litteratur, der giver udtryk for et forældet synspunkt. Dette nødvendiggør drøftelse af litteratur allerede i denne 1. fase.

2. fase begynder med de studerendes selvstændige læsning af det værk, der giver den bredeste oplysning. Igennem denne læsning overvejer den studerende, hvilken side af emnet han finder egnet til en nærmere undersøgelse, således at en vis begrænsning af emnet finder sted. Denne fase slutter igen med en drøftelse med læreren, hvori indgår overvejelser om muligheden for at finde egnet litteratur til det begrænsede emne. Det anbefales, at en vis begrænsning i litteraturudvalget finder sted.

3. fase. Den nu udvalgte litteratur studeres, og notater gøres, idet man fortløbende også noterer, hvor notatet er taget fra. Denne fase sluttet med, at den studerende afleverer sin littera-

turliste til læreren og underretter ham om de sider af emnet, der især har hans interesse.

4. fase. Læreren overvejer titelformulering på grundlag af de indhentede oplysninger. De fleste titelformuleringer indeholder et verbalelement, d.v.s., at titlen siger noget om, hvad den studerende skal gøre. Vendinger som "gør rede for", "analyser", "referer" og i sjældne tilfælde også "vurder" indgår som oftest i titlen, således at der stilles præcise krav til behandlingen af emnet.

#### Eksempler på titelformuleringer

- Eks. 1. Gør rede for det kristendomssyn, "Den lille Hvide" repræsenterer, samt ud fra medfølgende artikler for den debat, den har affødt.
- Eks. 2. Giv en fremstilling af Sartres opfattelse af eksistentialismen og vurder om denne opfattelse ifølge professor Lindhardts forståelse af ordet "religion" må kaldes religiøs.
- Eks. 3. En skildring af Paulus' missionsforkyndelse på grundlag af Acta 13, 16-52 og 14, 11-18.
- Eks. 4. En redegørelse for genfødsel og karma på grundlag af teksten Fenger s. 81-84.
- Eks. 5. Giv en sammenligning mellem Dietrich Bonhoeffers og J. Jeremias' udlægning af bjergprædikenen med speciel analyse af og kommentar til Mat. 6.
- Eks. 6. Giv en dokumenteret fremstilling af Hans Kirks syn på Indre Mission sammenholdt med Vilhelm Becks egen forkyndelse i prædikenen: "Er du hvede eller klinte?"
- Eks. 7. Gør rede for en del af de forestillinger, der er grundlæggende for det primitive menneske, sådan som du møder det i Okot p' Bitek: Lawinos sang, og drag paralleller til kikuyu samfundet.
- Eks. 8. Gør rede for de religiøse og etiske forhold, der er mest betydningsfulde for vikingetidens samfund. Illustrerende eksempler fra Fengers Religionshistoriske tekster samt Grønbechs Myter og Sagn bruges i opgaven.

### Selvstuderende

For selvstuderende kan stofmængden ikke angives i undervisningstimer; de skal derfor i stedet opgive et læsepensum, der for alle områders vedkommende dækker ca. 90 sider tekster, der fordeles på følgende områder: a) 12 sider b) 22 sider c) 28 sider og d) 28 sider.

Disse sider tekster skal suppleres med det lærebogsstof eller anden faglitteratur, der er nødvendig for forståelsen af teksterne.

### Undervisningsmodel

Efter tolkningen af bekendtgørelsen vil det nedenstående eksemplificere noget af det, der har været omtalt i den forrige del af vejledningen, og det skal præciseres, at det følgende kun skal ses som muligheder, der kan bringes i anvendelse, og forslag til tekster.

En kronologisk gennemgang af stoffet er flere steder antydnet i de forrige afsnit, men da den er velkendt, vil den ikke blive nærmere omtalt. I stedet gives et eksempel på en undervisning, der bygger på et tværgående princip.

Det forudsættes i dette eksempel, at man er begyndt med naturfolks religion, og at klassen først har læst nogle tekster, der har givet dem indtryk af stammesamfundets opbygning. Disse kan f.eks. findes i Knud Ochsner: Afrikansk Livsforståelse, NNF 1969. Under dette emne har man ikke kunnet undgå at støde på begreber som mana, tabu, totem og forfaderånder, hvortil tekster fra Sv.Aa. Bay: Fremmede religioner i nutiden, Gyldendal 1961, er et nyttigt supplement. Man har i bestemte miljøer fået noget at vide om virkelighedsopfattelse og menneskesyn og ønsker nu at anlægge en tværgående synsvinkel på gudsopfattelsen. Der vælges først et par tekster, f.eks. fra Religion/73, Meddelelser fra gymnasieskolernes religionslærerforening, nr. 1, og gennemarbejder dem. Dernæst tages salme 149 i Gamle Testamente, der er velegnet i sammenhængen, da den rummer mange forestillinger, der dels kan parallelliseres og dels kontrasteres med de allerede læste tekster. Det forudsættes nu, at klassen har valgt at arbejde med islam, og der vælges nu yderligere en sammenligning med sura 1. Efter dette gennemgås Mt. 6,9 par. og Rom. 8,15, således at kontinuiteten med Gamle Testamente træder frem, men også nybruddet i kristen gudsopfattelse. Her er så muligheden

for at drage en hel anden kategori af tekst ind i billedet, nemlig det uddrag fra Nietzsches Der Antichrist, der findes i Dansk lærerforeningens studieserie: Nietzsche - en tværfaglig tekstmontage, Gyldendal 1973, eller eventuelt fra samme serie uddraget om "det gale menneske" fra Die fröhliche Wissenschaft.

Mange andre muligheder end de her skitserede er naturligvis tænkelige. Nogle af dem er der peget på vedrørende temaerne seksualitet, aggression og lidelse i Tematiske læsninger i Det gamle Testamente, Gyldendal 1973, hvori tekster af mange forskellige kategorier er inddraget.

Hvadenten dette princip eller andre principper anvendes i undervisningen, skal alle de områder, bekendtgørelsen nævner, dækkes med de timetal, der angives.

#### Tekstmateriale

Til områderne a) og b) findes der en hel del i de bøger, der har været omtalt i undervisningsmodellen, men det er i mange tilfælde vanskeligt at finde tekstmateriale, der viser noget om religionernes nutidige indflydelse på den enkelte og det samfund, han lever i. Her kan dog nævnes Politikens Verdens religioner, 1964, der i beskrivende form bringer en hel del om religionerne også i vor tid. Det lille etnografiske tidsskrift Jordens Folk, der udgives af Dansk Etnografisk Forening og Jul. Gjellerups forlag har ofte materiale, der er særdeles anvendeligt i religionsundervisningen; det samme gælder forskellige publikationer fra Mellempøkeligt Samvirkes oplysningsafdeling, f.eks. Kontakt. Igennem forskellige ambassader kan film rekvireres, og missionselskaberne ligger også inde med anvendeligt materiale. Også igennem fiktiv læsning fra de pågældende samfund kan der opnås øget forståelse; her skal eksempelvis nævnes Okot p' Bitek: Lawinos Sang fra afrikansk område.

#### Tekstmateriale til c)

Hovedmaterialet til dette område er Ny Testamente, eventuelt for visse teksters vedkommende med anvendelse af Iver K. Madsen: Evangelierne synoptisk sammenstillede.

Tekstsamlinger af kirkehistorisk art kommer også i anvendelse.

### Tekstmateriale til d)

En hel del stof til dette område kan findes i de gængse lærebøger, der også indeholder tekster, men ikke-traditionelt stof må nødvendigvis også inddrages.

Marxistiske tekster til belysning af den filosofi, der præger en stor del af vor tids mennesker, bør medtages. Hermed menes ikke blot den teoretiske (ortodokse) marxisme, men også den nymarxistiske tænkning, der indgår i en dialog med religionerne.

Tekster, der omhandler forskellige primitive kulturers møde med europæisk civilisation og den kulturfilosofi, dette giver anledning til, lige fra Rousseau til Claude Lévi-Strauss hører også hjemme under dette område.

Mange af de forskellige nutidige opfattelser vil man nok allerbedst kunne hente fra den standende debat i aviser, tidsskrifter, pjecer o.lign. men også materiale fra radio og TV, samt film og moderne litteratur vil kunne kaste lys over vor egen tids forestillinger.

Her skal bl.a. peges på synspunktserien (DMS), materiale fra Kirkernes Verdensråd, f.eks. om racisme, gurubevægelsens Guddommeligt Tidende og moderne beat-tekster.

Der er et overordentlig stort udvalg at vælge og vrage af, og det må i hvert enkelt tilfælde være klassens og den pågældende lærers sag at finde frem til det stof, man interesserer sig for, stof, som samtidig holder en vis forbindelse med det, der igrønt er behandlet.

En stor part af det ovenfor anførte skal naturligvis kun opfattes som forslag, da det vil være komplet umuligt at nå alt det stof, der her er skitseret, uden at billedet bliver alt for diffust og pensum uoverkommeligt.

Undervisningen i religion baseres på tekstlæsning og behandling af andet materiale. Lærebogen bør være en faktabog, hvor de studerende kan hente præcis viden om begreber, historiske forhold o.lign., der kan hjælpe til en fordybelse i timens tekst og give den nødvendige paratviden.

### Arbejdsformer

Lærer og studerende drøfter i fællesskab, hvilke arbejdsformer der skal anvendes på det forskellige stof. Ved afslutningen af et undervisningsforløb må en vurdering af arbejdsform og udbytte af forløbet foretages.

Oversigter over stoffet, instruktioner af metodisk karakter, samt modelgennemgang, hvor læreren demonstrerer en eller flere tekstlæsningsmetoder på et stof, de studerende har forberedt hjemme, egner sig udmærket til at blive meddelt i instruktionens form. Gennem modelgennemgangen får de studerende en indføring i fagets arbejdsmetoder og elementære terminologi, ligesom de studerendes studieteknik og notatteknik opøves. Det betydningsfulde i en god notatteknik må understreges, og de studerende må gøres opmærksom på, at egne notater må anvendes i forberedelsestiden til eksamen.

For at tilgodese formålsbeskrivelsens sidste del må der af og til i forløbet søges gennemført en egentlig klassesamtale. Vigtigt er det, at den foregår under ordnede former med ordstyrer. Ikke ethvert stof egner sig til diskussionens metode. Det er vigtigt, at de studerende ser varierede diskussionsformer taget i anvendelse i arbejdet og gør sig argumentationslogikken klar.

Øvelser i brug af håndbøger må lejlighedsvis finde sted i forbindelse med undervisningen, så de studerende er bekendt med de hjælpemidler, de må benytte i forberedelsestiden til eksamen.

Til at fiksere hovedpunkter i en tekst eller formulere grundspørgsmål til teksten er summemødet, hvor 3-4 studerende arbejder sammen i en ganske kort periode, velegnet.

I forbindelse med 2.års opgavens bredere indsigt i et særligt emne, eventuelt i forbindelse med en tekstfortolkning, er der mulighed for, at de studerende kan holde mindre foredrag.

Brugen af AV midler vil ofte kunne hjælpe de studerende til et mere præcist og fagligt udbytte af timen. Afspilning af optagelser af rundbordssamtaler, foredrag og sange vil kunne give en nødvendig forudsætning for diskussioner, og lysbilleder vil kunne anvendes som et gavnligt supplement til læste tekster.

Besøg på skolen og i religionstimen af repræsentanter for forskellige livsholdninger og religioner kan ofte øve en gavnlig indflydelse på klassens nuancerede opfattelse af de forskellige holdninger.

#### Tværfagligt samarbejde

Religionsfaget har rige muligheder for tværfagligt samarbejde med en række fag. I praksis støder lærere, der vil gen-

nemføre et tværfagligt samarbejde, enten som en synkronisering af stofbehandlingen eller som en egentlig integrering af undervisningen, på en lang række tekniske problemer, som man må være opmærksom på, når skolens skema lægges.

I det følgende skal der gives nogle eksempler på afsnit af undervisningen, hvor et tværfagligt samarbejde med historie, samfundsfag og psykologi med fordel kan etableres, specielt i forbindelse med fagets område d.

#### Historie:

1. Udviklingen i Sovjet eller Kina, herunder den ortodokse kirke, klassisk kinesisk religion over for marxisme og maoisme.
2. Den politiske og samfundsmæssige udvikling i Japan, herunder sammenbruddet af kejserkulten efter 2. verdenskrig og de mange nye religioners opståen.
3. Mellemøsten og Afrika.
4. De folkelige vækkelser i 1700 - 1800 - tallet, herunder pietisme, grundtvigianisme, Indre Mission, herrnhutisme (Grønland).
5. Jøderne og nationalstaten Israel.

#### Samfundsfag:

1. Ethiske problemer i forbindelse med den tekniske udvikling.
2. U-landsproblematik, herunder mission, nødhjælp, u-landshjælp, development.
3. Sækulariseringen med eksempler fra Vesteuropa og fra et islamisk område (f.eks. Tyrkiet).
4. Det pluralistiske samfund og kirkens forhold hertil, samt den synkretistiske situation forskellige steder i verden.
5. Kirkens forhold til forskellige samfundssystemer i Vesten og Latinamerika, herunder problemet religion og udvikling, kirke og revolution, kirken som politisk og social gruppering i samfundet.

#### Psykologi:

1. Psykologisk belysning af forskellige typer af religiøs erfaring, herunder mystik.
2. Religionspsykologiske emner.

Dansk: Endvidere skal det nævnes, at et samarbejde med dansk vil kunne ske på en lang række felter, først og fremmest hvad angår selve det metodiske arbejde med tekstlæsningen, arbejdet med det religiøse sprogs egenart og argumentationsanalyse.

Generelt. Her er blot peget på nogle eksempler, men det er givet, at samarbejde med andre fag er lige så oplagt. Mange klasser vil have glæde af at samarbejde med biologi, geografi og sprogfag, ligesom et samarbejde med matematik vedrørende religionssociologiske undersøgelser o.l. kan iværksættes.

### Eksamen

Det er af afgørende betydning, at eksamen tilrettelægges i overensstemmelse med de krav, der stilles til undervisningen og de forskellige områder. Eksamensteksterne skal vælges således, at de har relation til det gennemgåede stof, for selvstuderendes vedkommende de læste tekster. Endvidere må det kræves, at et vist minimum af almenviden om de forskellige områder er for hånden.

Dette vil bl.a. sige, at der ved eksamen skal vurderes, om en for teksten rimelig metode tages i anvendelse, om analysen af teksten viser kendskab til den tid, hvori den er blevet til, samt om eksaminanden forstår at afdække tekstens intention.

Man kan næppe forvente, at alle disse forhold skal kunne fremlægges fuldstændigt ved et selvstændigt oplæg fra eksaminandens side, og derfor skal eksaminationen da også foregå dels som et oplæg fra eksaminanden efter forberedelsestiden og dels som en samtale mellem eksaminand og eksaminator, hvor de forhold, der ikke er dækket tilstrækkeligt ind fra eksaminandens side, søges yderligere belyst.

Teksterne må af hensyn til forberedelsestiden ikke være for lange eller for komplicerede; eksaminanden skal have tid til dels at analysere den pågældende tekst og dels til at skaffe sig leksikalisk viden igennem de hjælpemidler, der skal være til rådighed i forberedelseslokalet, heriblandt egne notater.



VEJLEDNING VEDRØRENDE HISTORIE

i henhold til bekendtgørelse om  
højere forberedelseseksamen af  
24. april 1974 § 29.

Formål:

Til formålene med undervisningen hører, at de studerende erhverver sig indsigt i samspillet mellem de faktorer, der til forskellige tider kan være bestemmende i skiftende sociale situationer. De studerende skal her opnå kendskab til menneskets stilling og problemer i forskellige samfundsgrupper og til dets kulturelle, politiske og økonomiske vilkår.

De studerende bør komme til forståelse af, at det ikke er rimeligt at vurdere historiske problemer og samfundsspørgsmål ud fra snævre og ensidige synspunkter, og at vor viden i mange tilfælde bygger på et mangelfuldt grundlag, samt at menneskers holdning og handlemåde også må bedømmes ud fra deres egne forudsætninger. De studerende bør erhverve sig indsigt i forskellige synsmåders og teoriers betydning for vurderingen af samfundsforholdene i tidligere tider og i dag.

De studerende bør i et vist omfang udvikle færdighed i at påvise både det unike og det typiske ved de historiske fænomener.

De studerende skal opnå færdighed i selv at sætte sig ind i et spørgsmål og skal kunne erkende og formulere problemstillinger, finde relevante oplysninger i kilder og fremstillinger, samt kunne analysere og vurdere disse med henblik på selvstændigt at kunne fremstille forhold og sammenhæng i det historiske forløb, således at de vigtigste kendsgerninger og relationerne mellem dem træder frem.

Til formålet med undervisningen hører også, at de studerende udvikler interesse for samfundsspørgsmål og vænner sig til selv at søge oplysninger om dem. Efterhånden skal de studerende kunne udtrykke egne motiverede standpunkter overfor samfundsproblemerne. De studerende skal kunne begrunde deres standpunkter og sagligt kunne overveje argumenter, der går imod egne meninger.

Undervisningen:

I 1. semester drøftes bekendtgørelsen og undervisningsvejledningen grundigt, således at krav og valgmuligheder træder klart frem for de studerende.

Perioder eller emner, der skal arbejdes med, vælges af de studerende og læreren i fællesskab. De studerende skal orienteres om de muligheder, forskellige perioder og emner indeholder for at fremdrage og behandle væsentlige træk i samfundslivet, samt have en redegørelse for mulighederne for at fremskaffe egnet materiale.

Det vil normalt være rigtigt, at de studerende til deres rådighed har en grundbog, der giver en fremstilling af den periode eller det emne, der skal arbejdes med. De studerende skal på et eller andet tidspunkt under arbejdet stifte bekendtskab med mere end een fremstilling. Man kan f.eks. anvende forskellige historikers synspunkter ved uddrag af bøger og artikler. Under arbejdet med de valgte perioder eller emner skal der benyttes kilde-materiale (tekster, statistik, materiale, billeder m.v.) i det omfang, det er muligt og hensigtsmæssigt.

Der skal i hele undervisningsforløbet være mulighed for at drøfte aktuelle problemer. Man må i planlægningen påregne, at et antal timer vil blive anvendt hertil.

Det kan særligt af hensyn til opgaveskrivningen i 2. semester være formålstjenligt at have 2 af de 3 ugentlige timer samlet i en dobbelttime.

### 1. Kursusår:

I begyndelsen af første kursusår skal de studerende gøres bekendt med fagets egenart og metode. Indførelsen i metode kan enten ske at de elementære kildekritiske problemer tages op i forbindelse med periodegennemgangen eller ved et mindre selvstændigt kursus i metode inden arbejdet med perioderne påbegyndes. Vælger man den sidste fremgangsmåde kan man benytte kildemateriale fra hele det historiske forløb, herunder også eksempler fra de moderne massemedier. Under alle omstændigheder skal indarbejdelsen af metodiske færdigheder følges op i det senere arbejde med kilder.

Ved valget af de to perioder, der skal arbejdes med i første kursusår, må man tage hensyn til, at de studerende skal have mulighed for at beskæftige sig med alle sider af samfundslivet og så interessebetonet som muligt skal kunne vælge emner for historieopgaven inden for de to perioder. Det er derfor nødvendigt, at de i hvert fald til den ene kan finde tilstrækkeligt varieret kildemateriale og litteratur til brug ved opgaveskrivningen.

Som eksempler på perioder kan nævnes:

Grækenland i oldtiden, Vikingetiden, Overgangen fra middelalderen til nyere tid, Danmark 1660-1814, Verden og Danmark 1720-89, Verden 1750-1850, Danmark 1864-1914, Asien ca. 1850, Amerika ca. 1450-1750.

Arbejdet med perioderne har først og fremmest to formål: dels at de studerende ved arbejdet med grundbog og kilder får indsigt i de vigtigste træk i tidsafsnittet, dels at skabe grundlag for det senere arbejde med historieopgaven.

Ved gennemgangen er det naturligt at lægge hovedvægten på bestemte emner og problemstillinger, som behandles ved læsning af kilder og fremstillinger (I perioden Grækenland i oldtiden kan man lægge hovedvægten på det athenske demokrati og f.eks. undersøge hvordan dette demokrati forholder sig til senere former for demokrati. I perioden Europa 1750-1850 kan man f.eks. lægge hovedvægten på den industrielle revolution og undersøge, hvad der er drivkræfterne bag denne. I perioden Danmark 1864-1914 kan man lægge hovedvægten på emnerne de politiske partiers udvikling, arbejderbevægelsen, og andelsbevægelsen. En problemstilling, man kan tage op, er f.eks. hvilken rolle de socialistiske ideer spiller i den danske arbejderbevægelse). Ved arbejde med emner og problemstillinger kan man også gå uden for perioderne både bagud for at få baggrunden med og fremad for at få følgerne trukket op.

Under gennemgangen skal læreren fremdrage forskellige kildetyper og pege på eventuelle opgavemuligheder og hertil egnede kildesamlinger og fremstillinger. Det er dog vigtigt, at de studerende får grundlag for at trække et selvstændigt valg af emner for historieopgaven. Det er nødvendigt, at de studerende under gennemgangen bliver opmærksomme på, at den benyttede grundbog kun er een fremstilling, og at det, hvis man vil sætte sig grundigt ind i et problem i et tidsafsnit, er nødvendigt at benytte flere fremstillinger. Det er her rimeligt at anvende fremstillinger med helt forskellige opfattelser.

Under arbejdet med perioderne skal man indøve forskellige arbejdsformer, herunder f.eks. udarbejdelsen af mindre skriftlige opgaver som en forberedelse til skrivningen af historieopgaven.

Hvis man ønsker at gennemføre integration med andre fag i sidste del af andet semester, skal arbejdet med gennemgangen af de to perioder tilsvarende afkortes. Det bliver i så fald nød-

vendigt at begrænse gennemgangen til nogle hovedlinier støttet ved læsning af udvalgte kilder eller kildegrupper. Da beslutningen om integration afgørende påvirker planlægningen af periodegennemgangen, må en sådan beslutning træffes i første semester.

#### Historieopgaven:

For at de kursusstuderende gennem arbejdet med historieopgaven kan opnå den fornødne indsigt i de problemer, der knytter sig til arbejdet med historisk stof, og færdighed i opgaveskrivning, skal hver enkelt udarbejde sin selvstændige opgave.

Opgaven skrives efter gennemgangen af de 2 perioder, og arbejdet bør strække sig over et halvt semester. Hvis holdet deltager i et integrationsprojekt, placeres opgaveskrivningen før dette, eller man kan dele timerne mellem historieopgaven og arbejdet med integrationsprojektet.

Efter periodegennemgangen må læreren gennemgå nogle generelle problemer i forbindelse med opgaveskrivningen og med hver enkelt studerende drøfte en afgrænsning af den pågældendes opgavevalg. De studerende må have mulighed for på egen hånd at fremdrage det for emnet relevante materiale, og ved den endelige opgaveformulering bør der i vid udstrækning tages hensyn til deres interesse for et bestemt stofområde. Det er imidlertid vigtigt, at man formulerer en klar problemstilling ved hver opgave og sikrer en sådan afgrænsning af emnet, at opgaven ikke svulmer op i urimelig grad gennem f.eks. reproduktion af større fremstillingsafsnit. Et omfang på mellem 10 og 15 A4 sider må anses for passende. Selv om hver enkelt studerende skal aflevere sin selvstændige opgave, er der intet til hinder for, at nogle af opgaverne kan være beslægtede, og at dele af arbejdet kan foregå i grupper.

Arbejdet med historieopgaven skal hele tiden kunne følges af læreren og derfor fortrinsvis foregå i undervisningstiden på skolen. Foruden gennemgang af de formelle problemer i forbindelse med opgaveskrivningen skal læreren støtte de studerende gennem drøftelser af materialet til den enkelte opgave, læsning af disposition og mindre udarbejdede afsnit for derigennem at sikre, at de studerende ikke begår svært uoprettelige fejl eller går i stå med opgaven. Det anbefales, at der foruden den mundtlige rådgivning til hele holdet og den enkelte udleveres en skriftlig vejledning med fremhævelse af de metodiske og tekniske problemer i forbindelse med opgaveskrivningen.

Historieopgaven skal afleveres ved skolegangens slutning i 2. semester eller før påbegyndelsen af et evt. integrationsprojekt, hvis dette omfatter alle de 3 ugentlige timer.

For at de studerendes udbytte af arbejdet med historieopgaven kan være til støtte ved 2-årsopgaven og senere opgaveskrivning, skal kritikken af den enkelte opgave være indgående. Den kan f.eks. bestå i en mundtlig kritik til hele holdet med fremhævelse af mere generelle fejl, en skriftlig redegørelse til hver enkelt studerende samt en samtale om den skriftlige kritik. Man kan evt. også lade de studerende gennemgå nogle af de udarbejdede opgaver for derigennem at anskueliggøre positive og negative sider ved det udførte arbejde. Hvis man i slutningen af 2. semester arbejder med et integrationsprojekt bør man tilstræbe at levere opgaverne tilbage inden skoleårets afslutning.

## 2. Kursusår:

Halvdelen af stoffet efter ca. 1918 skal behandles indgående. Hvis man arbejdede med den samlede historiske udvikling efter 1918 på basis af de i gymnasiet anvendte grundbøger skulle man indgående gennemarbejde godt 25 års historie.

Arbejdet med den moderne historie kan imidlertid bestå både af periodelæsning og arbejde med udvalgte emner. De studerende skal benytte en del af undervisningstiden til at skaffe sig et sammenhængende billede af den historiske udvikling i et eller et par tidsrum, således at de forskellige sider i samfundsudviklingen og samspillet mellem dem træder frem. Man skal ved dette periodearbejde i verdenshistorie tilstræbe et globalt perspektiv. Også det danske samfunds udvikling i en periode skal behandles. F.eks. kan ca. 10 år af verdenshistorien efter 1945 og Danmarks historie i 1930'erne i et omfang svarende til de i gymnasiet benyttede grundbøger, angive minimum for arbejdet med perioder.

Kun en del af undervisningstiden kan således anvendes til arbejde med udvalgte emner. Disse emner kan enten være udbygning af områder eller sider inden for de alsidigt behandlede tidsrum, eller de kan ligge helt uden for perioderne. Der kan også være tale om emner, der er tværgående enten geografisk eller tidsmæssigt.

Som eksempler på emner kan nævnes: Påsekrisen, Cuba-krisen, Tyskland i 1930'erne, Kina efter 1949, Mellemøsten fra 1948 til i dag, Dansk udenrigspolitik efter 1945, Forholdet mellem U.S.A. og Kina, Den tredje verden i FN, Chile.

Det er imidlertid vigtigt, at man i udvalget af emner sørger for en spredning både indholdsmæssigt og geografisk, således at man kommer til at beskæftige sig med forskelligartede problemstillinger.

Hvad angår det ikke-indgående behandlede stof, skal man sikre sig, at de studerende ikke ved afslutningen af kursus kommer til at stå uden kendskab til grundlæggende begreber og centrale fænomener i den moderne historie. En del af disse må nok indarbejdes som forudsætninger eller baggrund for de perioder eller emner, man vælger at beskæftige sig med.

I forbindelse med de indgående behandlede områder skal der arbejdes med mindst 60-100 sider kilder.

Hvis man under arbejdet med perioderne eller emnerne anvender særlig mange kildetekster eller bredere velegnede fremstillinger, der tilsammen er større end de nævnte grundbøger, kan omfanget af de stofområder, der arbejdes med, til en vis grad begrænses.

## 2. Års-opgaven:

Formålet med arbejdet med en 2. års-opgave i historie er, at de studerende kan udnytte den indsigt og de færdigheder, som er opnået gennem udarbejdelsen af historieopgaven i 2. semester, indenfor et stofområde, som de er interesserede i. Opgaven kan skrives i stof fra hele det historiske forløb, og emnet formuleres af læreren indenfor det med den studerende aftalte område.

For at lærerens vejledning før og den studerendes arbejde i opgaveugen kan foregå under rimelige vilkår, er det vigtigt, at man meget tidligt får afgrænset det område, som opgaveformuleringen skal falde indenfor, og det materiale, som skal danne grundlag for opgaven. Mindst 1 måned før opgaveugen bør læreren og den studerende drøfte omfanget af området og de kilder og fremstillinger, som den studerende agter at inddrage i arbejdet. Læreren kan på grundlag af den studerendes forslag herigennem danne sig et indtryk af, i hvilken retning den studerendes særlige interesse går og kan give forslag m.h.t. materialet. Et par uger før opgaveskrivningen skal området og materialegrundlaget påny drøftes og præciseres, således at læreren er fuldt fortrolig med den studerendes arbejdsområde forud for opgaveformuleringen.

Opgaven bør ikke være for snæver eller kun vedrøre en lille del af det område, den studerende har valgt. Opgaveformule-

ringen skal sikre, at den studerende kan udnytte den indsigt, som beskæftigelsen med området har givet, men samtidig udformes således, at der ikke alene bliver tale om reproduktion og selvstændig sammenstilling af stof men også stilles krav om argumenterende dokumentation gennem stillingtagen til væsentlige årsags-sammenhænge.

#### Eksamen:

Vejledning vedrørende omfanget af eksamensopgivelserne.

#### Kursusstuderende:

Til eksamen opgives ca. halvdelen af stoffet fra 1918 til i dag såvel i verdenshistorie som i Nordens historie. Mindst halvdelen af stoffet skal vedrøre tiden efter 1945. Har man gennemført sammenhængende periodelæsning på grundlag af de i gymnasiet anvendte grundbøger, opgives der til eksamen ca. 25 års verdenshistorie og Nordens historie. Eksamensopgivelserne skal have et hertil svarende omfang, hvis dele af arbejdet er foregået som emnelæsning. Opgives en større/mindre del i verdenshistorie ændres omfanget i Nordens historie, således at den samlede stofmængde ikke øges eller mindskes. Opgives en bredere, velegnet fremstilling til dele af stoffet, kan dette reduceres i omfang.

I tilslutning til grundbogsstoffet opgives 60-100 sider kilder, afhængig af sværhedsgraden og af, om læsningen har været intensiv eller ekstensiv. Opgives særlig mange kilder, kan omfanget af grundbogsstoffet reduceres, således at den samlede stofmængde ikke øges.

#### Andre eksaminander (selvstuderende):

Tiden før ca. 1918: Opgivelserne skal omfatte to perioder af omfang som de i undervisningsvejledningen nævnte eksempler. Nordens historie skal indgå i den ene periode. Desuden opgives mindst 30 sider kildetekster hørende til begge eller en af de opgivne perioder. Opgives der særlig mange kilder eller bredere, velegnede fremstillinger, kan perioderne tilsvarende reduceres i omfang.

Tiden efter ca. 1918: Som for kursusstuderende.





VEJLEDNING VEDRØRENDE BIOLOGI

i henhold til bekendtgørelse  
om højere forberedelseseksamen  
af 24. april 1974 § 30.

Undervisningsvejledningen skal give lærere og studerende muligheder for i samarbejde at gennemføre en biologiundervisning efter bekendtgørelse af 24. april 1974. Vejledningen uddyber bekendtgørelsens tekst og belyser derigennem hvilke faglige og pædagogiske overvejelser der ligger bag udformningen af bekendtgørelsen.

Undervisningens formål:

Bekendtgørelsens formålsafsnit afspejler faget biologis bidrag til opfyldelse af de overordnede mål for HF-uddannelsen. Undervisningens mål er ikke at etablere en fælles faglig basisviden for alle studerende, men at de studerende får en viden om udvalgte emner inden for biologien.

Det afgørende for opfyldelse af fagets målbeskrivelse er i undervisningen at arbejde naturvidenskabeligt med udvalgte biologiske emner. Det vil igen sige at erkende, afgrænse og formulere biologiske problemer og derefter at opstille hypoteser, der kan efterprøves ved kontrollerede eksperimenter.

Arbejdet med fagets principper og metoder skal blandt andet stimulere de studerendes kreative evner. D.v.s. at de studerende i vid ustrækning skal gives mulighed for selv at formulere problemer, opstille hypoteser, skitsere og gennemføre eksperimenter og fremstille undervisningsmaterialer.

Med bekendtgørelsens formulering "kritiske analyser af information med biologisk indhold" er der først og fremmest tænkt på træning i analyse af populære artikler, TV-udsendelser o.s.v. om biologiske forhold. I en kritisk analyse indgår elementer som: vurdering af data og konklusioner samt præsentation i forhold til primærmaterialet.

Med punktet: "at de studerende får mulighed for at erkende, at mange samfundsvigtige problemer kun kan løses ved at anvende viden og metoder fra flere fag, herunder biologi" menes, at mange af de komplekse problemer, der nævnes i indholdsbeskrivelsen

(f.eks. befolkningsekspllosion og ressourceproblemer) indeholder elementer fra så mange forskellige videnskaber (også humanistiske som f.eks. samfundsvidenskab, psykologi og etik), at det ikke ville være rimeligt at foregøgle, at erkendelse af problemernes omfang - for slet ikke at tale om løsning - kan klares af en enkelt, traditionelt afgrænset videnskab.

I forbindelse med dette punkt er det nærliggende at gøre opmærksom på bekendtgørelsens muligheder for tværfaglig undervisning.

Da målene for undervisningen i høj grad er bestemmende for planlægning og gennemførelse af den aktuelle undervisning, skal de studerende inddrages i en indledende drøftelse af biologiu- undervisningens mål. Kun herved er de studerende i stand til på kvalificeret måde at være medbestemmende i forbindelse med fastlæggelse af undervisningens indhold og valg af undervisningsmetoder.

#### Undervisningens indhold:

Bekendtgørelsens indholdsbeskrivelse er sammensat med henblik på at finde frem til biologiske emner, der umiddelbart har interesse for unge, der søger en videregående uddannelse.

Hovedtemaet er menneskets biologi på populationsniveau. Man vil med dette tema komme til at beskæftige sig med væsentlige samfundsproblemer anskuet fra en biologisk synsvinkel.

Fagets sociale aspekter skal fremhæves overalt i undervisningen. For at sikre dette skal undervisningens udgangspunkt være et alment problem, der indeholder biologiske elementer.

Ud fra hovedtemaet, menneskets biologi på populationsniveau skal der inddrages lavere organisationsniveauer indenfor de valgte emner i den udstrækning disse udgør nødvendig basisviden for at forstå hovedtemaet.

I bekendtgørelsen er nævnt en række eksempler på mulige almene udgangspunkter. Disse eksempler skal i det følgende karakteriseres nøjere med hensyn til det fagbiologiske indhold.

##### a. Lighedsdebatten.

Hermed forstås diskussionen om hvorvidt mennesket med hensyn til bestemte fænotypiske træk med social betydning (f.eks. intellektuel formåen) er bestemt af arv eller miljø eller en kombination af disse faktorer.

## b. Eugenik.

Herunder kan man bl.a. komme ind på det forhold, at individer med genetisk bestemte fysiske eller psykiske brist i større eller mindre udstrækning er sat uden for den naturlige selektion i velfærdssamfundet. Hvilken indflydelse kan dette tænkes at få på populationens genpulje på længere sigt?

## c. Befolkningsseksplosionen.

Hvorledes kan det stadig stigende befolkningstal vurderes på baggrund af almene biologiske lovmæssigheder om udviklingen af individantal i populationer i ligevægt og uligevægt?

## d. Helseproblemer i I-lande og i U-lande.

Her tænkes på forhold som den biologiske baggrund for over- og underernæring, fejlernæring og fysiske og psykiske belastningssymptomer. Disse forhold kan sættes i relation til populationsbegrænsende faktorer i naturlige populationer.

## e. Seksualitet.

I vor høj grad kan en fylogenetisk og ontogenetisk beskrivelse af seksualitet hos andre dyrearter bruges til at beskrive og forklare den humane seksualitet, herunder seksuelle afvigelser?

## f. Aggressivitet.

Hvad fortæller f.eks. pattedyretologien os om aggressiv adfærd? Hvilke udløsende ydre forhold er beskrevet? Hvilken rolle spiller den kulturelle overbygning for menneskets faktiske adfærd? Er det overhovedet rimeligt at opstille homologier mellem dyrs og menneskers adfærd?

## g. Ressource- og forureningsproblemer.

Det tekniske samfund er truet af manglende balance i forbindelse med uhæmmet brug af ressourcer og modsvarende ophobning af affaldsstoffer. Hvad kan økologien fortælle os om de biologiske kredsløb og de muligheder, der er for at få genoprettet balancen?

## h. Arbejdspladsmiljøproblemer og boligmiljøproblemer.

Her er der foruden det abiotiske miljø på arbejdsplads og i hjemmet også tænkt på de mere mentalhygiejnisk prægede forhold, som de kan sammenfattes i begrebet trivsel. På hvilken måde kan biologien belyse dette begreb?

Undervisningsindholdet skal sammensættes således, at der kan arbejdes på de pædagogiske niveauer: forståelse, anvendelse, analyse, syntese og vurdering.

Omkring pensumstruktureringen skal der i den enkelte HF-klasse gennemføres et samarbejde mellem de studerende og faglæreren, således at de studerende får en reel medbestemmelse på undervisningens indhold.

#### Undervisningsprincipper, arbejdsformer og undervisningsmidler:

På grund af de særlige deltagerforudsætninger, der gør sig gældende på HF, hvor de studerende f.eks. ofte er mere aldersmæssigt modne, ofte har erfaringer udenfor et snævert skolemiljø og ofte er målrettede og studiemotiverede må biologiundervisningen være i særlig grad aktuel, aktiviserende, anskuelig og afvekslende.

Biologiundervisningen må arbejde på forskellige abstraktionsniveauer strækkende sig fra den direkte indlæring gennem førstehåndserfaringer og direkte sansning af virkeligheden over den AV-formidlede undervisning, hvor virkeligheden er bearbejdet og transformeret af hensyn til anskuelighed og forståelse, til den helt abstrakte ord- og symbolformidlede undervisning.

De forskellige abstraktionsniveauer må alle have deres plads i undervisningen, og man må i planlægningsfasen overveje fordele og ulemper ved de forskellige niveauer under hensyn til at undervisningen skal være anskuelig og aktiviserende.

Den direkte indlæringsform, hvor førstehåndserfaringer og direkte sansning af virkeligheden er det vigtigste, har i form af direkte dataindsamling i naturen og i forbindelse med forelagt materiale været praktiseret i biologiundervisningen i menneskealdre. Eksperimenter kan ligeledes være et eksempel på denne metode.

Den direkte indlæringsform er en afspejling af en biologisk forskningsmetode samtidig med at den er aktiviserende og anskuelig for de studerende. Den direkte indlæringsform skal derfor have en høj prioritet ved valget af undervisningsmetode, dog således at denne form ikke overdømmes under hensyn til at alle abstraktionsniveauer skal indgå i undervisningen.

Der henvises iøvrigt til det særlige afsnit om øvelser og eksperimenter.

AV-midlerne giver mulighed for en pædagogisk bearbejdning af virkeligheden. Dette betyder at indviklede og uoverskuelige biologiske sammenhænge kan anskueliggøres. Ofte er deltagernes aktivitetsniveau lavt i forbindelse med anvendelse af AV-midler, og det kan derfor anbefales at lade bearbejdelsen foregå i mindre grupper. Desuden kan man opnå høj indlærings-effekt ved at lade de studerende deltage i fremstillingen af AV-materiale.

Den mest abstrakte indlæring, hvor stoffet fremkommer i form af ord eller andre symboler, har tidligere været temmelig enerådende på det gymnasiale trin. Lærebogen og lærerens uddybende forklaringer har ofte været den form det faglige stof præsenteres i. En sådan undervisning på et højt abstraktionsniveau er ikke umiddelbart velegnet i forhold til de studerendes særlige forudsætninger på HF, men på den anden side er beherskelse af mere abstrakte problemer en væsentlig side af begrebet studieegnethed. Det kan derfor anbefales at starte en undervisningssituation med den direkte indlæring (iagttagelser), derefter gå over i skematiskering ved anvendelse af AV-midler for så at slutte i den mere abstrakte fremstilling. Denne fremgangsmåde vil naturligvis være mest begrundet ved undervisningens start.

Når indlæringen sker på det mere abstrakte niveau kan der være en tendens til et lavt aktivitetsniveau hos de studerende. Dette modvirkes bl.a. ved at arbejdet lægges ud i mindre grupper, hvorved den enkelte studerendes mulighed for at komme til orde forøges væsentligt. En anden mulighed er at lade mindre omfattende problemstillinger (f.eks. konkrete forståelsesproblemer i forbindelse med en faglig gennemgang) løse individuelt.

#### Specielt om øvelser og eksperimenter:

Der er i bekendtgørelsen lagt vægt på integrerede øvelser. Hermed forstås at et biologisk problem erkendes, formuleres og efterprøves ud fra indhentede førstehåndsindtryk, således at teorien fremgår af erfaringerne. Man kan dog også tale om integrerede øvelser, hvis teorien gennemgås først men umiddelbart bliver be-lyst af førstehåndserfaringer.

Begrebet biologiovelse dækker to noget forskellige situationer. Dels den planlagte direkte iagttagelse (f.eks. bestemmelse af planter og dyr, mikroskopisk iagttagelse af præparater), dels det egentlige eksperiment, der foruden direkte iagttagelse også

indebærer forløbsforudsigelse og konklusioner på basis af sammenfald eller afvigelse mellem det forventede og det faktiske udfald.

En del af undervisningsindholdet for HF-fællesfagsbiologi er tilsyneladende mindre egnet til behandling i øvelsesform. Det drejer sig især om menneskets etologi og økologi. Man kan her foreslå forsøg med andre organismer (også mikroorganismer). De opnåede forsøgsresultater må så tjene som modeller, ud fra hvilke man kan diskutere, om resultaterne kan belyse menneskets biologi.

Under alt laboratoriearbejde føres en laboratoriejournal. Heri indføres alle oplysninger om laboratoriearbejdet: forsøgsopstillinger, forsøgsobjekter, indsamlede data o.s.v. På grundlag af laboratoriejournalen udarbejdes et antal rapporter, som fremlægges til eksamen. Rapporterne skal opøve de studerendes evne til at henvende sig skriftlig om biologi til andre. Her kan man tænke sig et samarbejde med andre fag, der beskæftiger sig med skriftlig kommunikation.

Under arbejdet i laboratoriet skal en række sikkerhedsbestemmelser overholdes. Læreren skal henlede de studerendes opmærksomhed på "Vejledningen" inden laboratoriearbejdet påbegyndes.

I løbet af HF skal de studerende udføre et eksperimentelt betonet arbejde indenfor et begrænset biologisk emne. I den udstrækning praktiske forhold tillader det, vælger de studerende emner individuelt, eller i mindre grupper. Da emnet er selvvalgt og afgrænset kan arbejdet koncentrereres om mere principielle metoder og principper. Valg af emner bør træffes i god tid før arbejdet i laboratoriet påbegyndes, således at forarbejdet, materialer og litteratur kan være i orden. Selve det eksperimentelt betonedede arbejde kan have en varighed på 10-15 timer. Der udarbejdes rapport over arbejdet.

#### Særlige forhold for tilvalgsbiologi:

Målene for undervisningen er de samme for tilvalgsbiologi som for fællesfagsbiologi.

Men på grund af de tilvalgsstuderendes større faglige motivation, bedre faglige forudsætninger og den mere rummelige tidsramme for undervisningen vil man i højere grad have mulighed for fordybelse i mere snævert faglige problemer.

Tilvalgsfagets indhold omfatter dels de mere u håndgribelige organisationsniveauer (molekylærbiologi, cellebiologi, vævs- og organbiologi), der i mindre udstrækning er taget op i fælles-

fagsundervisningen. Desuden nogle faglige synteser af mere tværgående art (struktur/funktion, homøostasi evolution, økologi).

Man vil med fordel kunne arbejde med integrerede eksperimenter også i tilvalgsundervisningen. Undervisningslektionerne vil i så tilfælde blive anvendt dels til gennemførelse af eksperimenterne, dels til diskussion og arbejde i grupper med det mål at få eksperimenter og den bagved liggende teori til at indgå i en helhed.

I forbindelse med de tværgående synteser vil man med fordel kunne anvende undervisningsfilm og andre AV-midler.

Til behandling af bekendtgørelsens første indholdspunkt (livsytringer på forskellige organisationsniveauer) vil det antagelig være passende at anvende ca. halvdelen af undervisningstiden, det vil sige 60 lektioner. Til bekendtgørelsens punkt 2 (økologi) vil en tidsramme på ca. 40 lektioner være passende.

Under dette punkt, der skal belyse økologiske principper, metoder og teorier i forbindelse med arbejdet med en konkret biotop, vil man ofte med held kunne arbejde med et snævrere biotopbegreb end vanligt, f.eks. et stykke græsplæne, en forhøje, et vejtræ etc.

Det sidste punkt i tilvalgsfagets indholdsliste er specialet. Hertil vil efter ovenstående tidsregnskab være ca. 20 lektioner til rådighed.

Det vil som oftest være naturligt at indarbejde specialet i arbejdet med livsytringer eller økologi. Man bør i den forbindelse være opmærksom på, at de studerende skal have mulighed for at vælge speciale individuelt eller i mindre grupper.

Der skal gennemføres regelmæssig træning i løsning af skriftlige biologiopgaver.

Iøvrigt skal undervisningen planlægges og gennemføres i samarbejde med de studerende.

## 2.-årsopgave i biologi:

2.-årsopgavens funktion er først og fremmest at give den studerende lejlighed til faglig fordybelse og selvstændighed. Dette forhindrer ikke, at læreren i høj grad kan hjælpe den studerende med råd og dåd i de indledende faser.

2.-årsopgaven kan være af eksperimentel eller litterær karakter. I førstnævnte tilfælde er det nødvendigt, at læreren sætter den studerende i gang med eksperimenter inden for et fagligt hovedområde i god tid før opgaveugen.

Den endelige opgavetitel formuleres ved opgaveugens begyndelse som et særlig aspekt inden for det hovedområde, der er arbejdet med.

Særlige forhold for selvstuderende:

Da indholdet af både fællesfag og tilvalgsfag inden for de givne rammer kan udformes meget forskellige, vil det være af betydning for et selvstudium i HF-biologi, at den selvstuderende meget tidligt har fastlagt indholdet i en læseplan i samarbejde med en biologilærer på et HF-kursus.

Som selvstuderende i biologi skal man gennemføre et af direktoratet afholdt laboratoriekursus.



VEJLEDNING VEDRØRENDE GEOGRAFI

i henhold til bekendtgørelse om  
højere forberedelseseksamen af  
24. april 1974 § 31.

FORMAL

De studerende skal gennem undervisningen i geografi erhverve sig viden, færdigheder og holdninger.

Med hensyn til viden er det vigtigt, at de studerende opnår kendskab til de forskellige samfundsformer, miljøer og processer, som de afspejler sig på forskellige økonomiske niveauer og under forskellige naturgivne forhold, idet man også på samme økonomiske niveau behandler nutidige samfund med forskellig politisk grundide.

Menneskets afhængighed af og mulighed for at ændre sin omverden understreges ved en diskussion af det naturdeterministiske og possibilistiske synspunkt inden for geografien.

De studerende skal opnå færdighed i at opspøge og bearbejde geografiske data med henblik på at belyse problemstillinger på regional og global basis. I forbindelse hermed lægges der vægt på, at de studerende får færdighed i selv at formulere problemstillinger, vurdere de indsamlede data og derigennem opøve den mundtlige fremstillingsevne.

Den i bekendtgørelsen nævnte basis for at de studerende kan tage begrundet og selvstændig stilling, opnås for det første ved at de studerende erkender, at enhver fremstilling af et givet emne er mere eller mindre subjektiv. For det andet ved, at de studerende ud fra forskellige kilder er i stand til at sandsynliggøre, hvilke oplysninger der er mest korrekte vedrørende et bestemt emne. For det tredje ved, at de studerende er i stand til at opstille en alternativ vurdering til det til enhver tid fremherskende syn på et givet samfundsanliggende - og rent faktisk også fremkommer med denne vurdering.

Gennem et stadig samarbejde mellem læreren og de studerende om undervisningens indhold og metode søges etableret en interesse for at beskæftige sig med aktuelle problemer både lokalt og globalt. Samarbejdet med andre fag skal søge at give en forståelse af en række af de processer, der foregår i samfundet, og herigennem påpege menneskets muligheder for at påvirke den fremtidige udvikling.

## INTRODUKTION

De studerende møder med stærkt varierende forudsætninger, i alt fald med hensyn til viden og færdigheder, bl.a. fordi mange af dem har været udenfor skolens undervisning i en kortere eller længere årrække.

En introduktionsfase, der f.eks. tager sit udgangspunkt i

- en definition af faget og en redegørelse for dets placering i forhold til andre fag
- et kort

- en avisartikel, et lysbillede, et luftfoto eller en tabel kan give de studerende indblik i sider af fagets problemkreds og arbejdsmetoder samt give læreren og den pågældende studerende selv indblik i den enkelte studerendes forudsætninger; derved opnås bl.a., at den enkelte studerendes specielle viden kan blive kendt og derved komme holdet til gode. Læreren søger ud fra bekendtgørelsen og vejledningen og ved at forklare den deri anvendte faglige og pædagogiske terminologi at gøre de studerende klart, hvad formålet med faget geografi er. Derved er de studerende også blevet præsenteret for en idéliste, der antyder undervisningsforløbets muligheder, og ud fra hvilken de i fællesskab med læreren kan foretage det første valg af undervisningsemner.

Allerede tidligt skal de studerendes opmærksomhed henledes på valgmulighederne indenfor regionalgeografien i 2. semester, dels af hensyn til vægtningen af de tematiske fag, dels med henblik på at skaffe sig egnet undervisningsmateriale til regionsbehandlingen og endelig for i tide at kunne gøre de indledende skridt til et eventuelt tværfagligt arbejde. Med passende mellemrum tages denne valgproblematik op til nærmere behandling.

## VALG AF INDHOLD OG UNDERVISNINGSMETODER

De studerende og læreren fastsætter i forening indholdet af undervisningen og vælger undervisningsmetoderne inden for de rammer, der er afstukket i bekendtgørelsen.

For indholdets vedkommende er det klart, at nogle af de nedenfor nævnte emner i natur- og kulturgeografi kun kan behandles oversigtsmæssigt, mens andre kan behandles mere tilbunds-gående. Udover de nævnte emner kan f.eks. dagsaktuelle problemstillinger inden for det kulturgeografiske område indgå. Der advares mod en undervisningsplan, der spænder over hele emneregistret, hvis dette må ske på bekostning af de arbejdsmetoder, de studerende skal lære.

De studerende medvirker ved prioriteringen af undervisningens emner, ligesom læreren og de studerende i forening vælger de regioner, der skal behandles, og det emne, som i givet fald i samarbejde med andre fag udvælges til integrationsfasen.

Undervisningen bør ikke bindes til en bestemt lærebog eller et bestemt lærebogssystem, men man bør benytte mange forskellige kilder og forarbejdningssystemer af samme for at opøve de studerendes kildekritiske sans, eventuelt således at man inden for det kulturgeografiske område behandler planlægningsproblematikken, befolkningseksplosionen og dens følger eller I/U-landsproblemet ud fra forskelligt idégrundlag. Det er vigtigt, at der skabes variation i valget af undervisningsmetoder, og at man især lægger vægt på metoder, der aktiviserer de studerende. I stedet for altid at være reproduktive skal de studerende have mulighed for at være produktive i deres daglige undervisning, jfr. uddybningen af formålsparagraffen for faget.

Som eksempel på en mulig undervisningsmetode kan nævnes, at behandlingen af regioner kan finde sted ved, at man nedsætter en gruppe for hver region. Når arbejdet med regionen er afsluttet, opløses gruppen, hvorefter der sammensættes nye grupper med en repræsentant for hver af de oprindelige grupper. Præsentationen af resultaterne finder sted i disse nye grupper. - En anden mulighed er naturligvis, at resultaterne præsenteres på klassebasis.

### NATURGEOGRAFI

Som indledning til den tematiske geografi præsenteres forskellige korttyper, idet der gøres opmærksom på målestoksforhold, koordinater, astronomiske zoner samt kortprojektioner. Derudover vil det være naturligt under hele undervisningsforløbet foruden atlas at benytte topografiske kortblade, såvel danske (herunder grønlandske) som udenlandske. En vigtig side af arbejdet er kortlæsning og kortanalyse som metoder til påvisning af landskabsregioner og arealbenyttelsesmønstre.

Blandt de naturgeografiske discipliner er det naturligt at pege på klimatologien, jordbundsgeografien og geomorfologien som de væsentligste faktorer til at forstå og dermed begrunde de forskelligartede økologiske forhold, ligesom det nære samhørsforhold mellem de tre elementer skal understreges (klima-jordbund, klima-plantevækst, relief-klima). Om ønskeligt kan man tage hydrografien (oceanografien) op til behandling.

Neden for angives en række muligheder for undervisningen inden for de enkelte emneområder. Det skal understreges, at der ikke er tale om et katalog over de områder, de studerende skal have kendskab til.

Inden for klimatologien lægges undervisningen an på at give de studerende viden om udbredelsesmønstrer af de forskellige klimatiske forhold på jordoverfladen ved brug af atlas og klimatabeller. Dagsaktuelle emner som tørke- og oversvømmelseskatastrofer kan tages op til analyse og diskussion. Derimod er det næppe muligt på dette trin at give de studerende en dybere forståelse for de globale atmosfæriske strømminger og de fysiske begrundelser herfor.

Jordbundsgeografien ses i nøje forbindelse med de klimatiske elementer som værende bestemmende for jordbundsprofilen og soiludviklingen. Viden om nogle af de vigtigste naturlige og menneskeskabte jordbundstyper bør gives af hensyn til deres betydning for planteproduktionen, næringsomsætningen og jonbalancen. I samme forbindelse gives eksempler på jordbundsødelæggelser gennem vind og vand og på metoder til at hindre og udbedre disse skader.

Geomorfologien omfatter undervisning i et mindre antal landskabsdannende elementer, hvis valg i nogen grad er betinget af regionsvalget og med hensyntagen til blandt andet danske landskabsformer. Forskellige glacialformer og kystformer bør være centrale emner, og der lægges i denne forbindelse vægt på såvel de landskabsdannende processer som på selve formerne, herunder de humant indicerede.

#### KULTURGEOGRAFI

Undervisningen i de kulturgeografiske discipliner kan tage sit udgangspunkt i studiet af det topografiske kort, hvorved der skabes forbindelse til naturgeografien. Det er rimeligt at foretage forskellige analyser af og målinger på de kulturgeografiske mønstre af såvel areelle udbredelser (ager, eng, skov) som punktformede udbredelser (bebyggelserne) og lineære udbredelser (trafiklinierne) til brug for en vurdering af objekternes karakter og tæthed (interaktionsmønstre).

Behandlingen af befolknings- og erhvervsforhold tilsigter at de studerende tilegner sig viden om og forståelse for menneskelige samfund under forskellige forhold som land/by og I-/U-land.

Det er i denne forbindelse nødvendigt, at de studerende opnår en række færdigheder i at omsætte statistik i grafiske fremstillinger (prikkort, alderspyramider, trekantdiagrammer), hvorved de bliver i stand til at illustrere forskellige fordelingsmønstre, tætheder, alders- og erhvervssammensætninger.

Indenfor bebyggelsesgeografien kan man studere den rurale eller den urbane bebyggelse ud fra et lokaliserings synspunkt eller ud fra et funktionssynspunkt. F.eks. kan landbrugets naturlige ressourcer og de dermed sammenhængende arealbenyttelses- og tætheds mønstre studeres, eller den danske landsbys specielle problematik ud fra landbrugets situation, befolkningsudtyndingen og tabet af servicefunktioner kan behandles, eller omfanget af en eller flere centerfunktioner og oplandsområde kan undersøges, o.s.v.

Inden for bebyggelsesgeografien er det vigtigt at beskæftige sig med erhvervslivets økonomiske udvikling som en væsentlig baggrund for bysamfundets vækst.

Ressourcegeografien kan hente sine eksempler fra såvel landbrugets, fiskeriets og skovbrugets produktion som fra den mineralske råstofproduktion. Der er her lejlighed til at opøve færdigheder i fremstillingen af tematiske kort til illustrering af en lang række globale udbredelsesforhold. Emner som ernærings-situationen, underskud og overskud af levnedsmidler, den ulige fordeling af vegetabiliske og mineralske råstoffer og det ulige ressourceforbrug er velegnede til at forstå forskellige sider af U-lands-problematikken.

Oplysninger om et lands infrastruktur og ejendomsforholdene hertil er ofte velegnede til at belyse de økonomiske og sociale kår, hvorunder befolkningen lever.

## REGIONALGEOGRAFI

Ved regioner kan man i videre forstand forstå større eller mindre arealer på jordoverfladen, der har så meget tilfælles, at det i en eller anden sammenhæng er oplysende at betragte dem som helheder.

Regioner kan f.eks. inddeles i følgende typer:

- funktionelle regioner
- homogene regioner
- formelle regioner.

Stoffet kan organiseres ud fra synspunkterne 'økologi' og 'rumlig organisation'. Den første kan finde anvendelse inden for velafgrænsede, lukkede, selvforsynende samfund, hvor man kan studere de ved økosystemernes udformning og udvikling virkende faktorer og disses funktionelle samspil. Denne human-økologiske betragtningsmåde kan give anledning til en vurdering af natur-deterministiske og possibilistiske opfattelser. Betragtninger over den rumlige organisation tilbyder metoder, der muliggør undersøgelser af økosystemernes og de deri virkende faktorerers lokalisering, udbredelse og samspil. De finder anvendelse ved makro-regionalgeografiske arbejder over åbne samfund på et højt økonomisk niveau, der i form af en arbejdsdeling samarbejder med næsten hele den øvrige verden.

Da analyse af rumlig organisation og økologiske synspunkter tillige anvendes i en lang række andre fag, er mulighederne for fagintegration til stede.

En regionalgeografisk undersøgelse kan i visse tilfælde føre til konstatering af rumlige mønstre og samspil, der er så almene, at de kan udmøntes i modeller, mens man i andre tilfælde må konstatere fænomener og fænomenkombinationer, der er mere eller mindre specielle.

Undervisningen vedrører ikke arealet alene, men det skal ses i lyset af menneskets anvendelse af det under forskellige samfundsformer.

Som indgange til regionsvalget kan foreslås:

- systematisk geografi (eks.: kornproducerende landbrug)
- kilder (eks.: case study)
- samfundstyper (eks.: en U-lands-region)
- regionsstørrelser (eks.: m.h.t. areal, befolkning, produktion)
- økologi (eks.: strømme)
- faglig angrebsvinkel (eks.: servicecenter-teorien)
- fænomenernes rumlige organisation inden for arealer (eks.: afstand og tilgængelighed)
- problemkredse.

Eksempel på regionalgeografisk analyse:

Færøerne som type på en nordatlantisk fiskerination, der i løbet af hundrede år har gennemløbet udviklingen fra små, selvforsynende landbrugsbygder til centraliseret storfiskeri. Ved hjælp af bl.a. Geodætisk Instituts kort og flyfotos i stor målestok, blokdiagrammer, bjergartsprøver, dansksprogede tidsskrifts-

artikler, statistik samt skønlitterære tekster kan - foruden temaer af naturgeografisk karakter - følgende emner behandles:

- udviklingen fra selvforsynende husmandsfiskerbrug til industrialiseret storfiskeri
- flugten fra bygd til by, udvandring, landsbydød
- landsbyfællesskabets elementer, økologi og udvikling
- befolkningsudviklingen fra år 1800 til nu
- atlantisk klima med græsningsbrug
- storfiskeriets problemer af social, økonomisk, international og ressourcemæssig karakter.

### INTEGRATION

Såfremt der ikke etableres integreret undervisning i henhold til bekendtgørelsens § 6, stk. 2 anvendes den sidste del af undervisningsforløbet til at skabe sammenhæng og overblik inden for geografiens egne rammer. I denne forbindelse kan foreslås emner som international handel, økonomisk og social ulighed, befolkningsproblemer, industrialisering, ressourceproblematik, urbanisering og planlægning.

### RAPPORTER

Blandt andet med henblik på notater fra arbejdet i timerne og hjemme samt til supplerung af oplysningerne i de udleverede bøger benytter hver studerende et arbejdshæfte; dette kan endvidere anvendes til rapporter og kan derved tjene til at fremme præcision i iagttagelser samt til at give samling på stoffet.

### 2. ÅRS-OPGAVEN

De studerende, der vælger at skrive 2. års-opgave i geografi, møder den vanskelighed, at arbejdet skal udføres på et tidspunkt, da den egentlige undervisning i faget er afsluttet. Det er derfor vigtigt, at der skaffes mulighed for kontakt med læreren i god tid før den uge, der er afsat til opgavens løsning. Kontakten kan give mulighed for at drøfte mere almene problemer i forbindelse med emnevalget og mulighederne for at fremskaffe materiale.

### KILDER

Da arbejdet med de geografiske emner i vid udstrækning består i at opsøge, vurdere og anvende et kildemateriale, er det

væsentligt, at kilderne vurderes med hensyn til deres didaktisk-undervisningsmetodiske muligheder samt deres gyldighed, pålidelighed og repræsentativitet.

Tekster skal vælges ud fra det synspunkt, at de kan gøres til genstand for induktivt arbejde, hvilket vil sige, at det på grundlag af oplysninger bliver muligt at demonstrere eller generalisere sig frem til modeller eller større sammenhænge.

Kort og andre modellignende databearbejdnings kan anvendes til

- demonstration af væsentlige modeller (deduktion)
- induktivt arbejde, der gennem generaliseringer fører frem til væsentlige modeller
- regionalanalyse med topografiske kort som grundlag ('regionsanalyse', 'kortanalyse').

Til brug ved demonstration af de systematisk-geografiske temaer og ved behandlingen af case-studies benyttes kort i stor målestok.

Mere eller mindre ubearbejdede data som fotos, regionale statistikker og egne indsamlede data kan især behandles med henblik på vurdering af deres gyldighed og pålidelighed.

En radio- eller TV-udsendelse kan virke igangsættende og motiverende for arbejdet.

Såvel kilder som undervisningsmetoder skal afpasses efter hensigten med beskrivelse og undersøgelse.

#### SELVSTUDERENDE

For at give de selvstuderende en rimelig mulighed for på lige fod med de kursusstuderende at hæve sig op over reproduktionsniveauet til en forståelse og anvendelse af materialet, kan det anbefales, at de opnår kendskab til typer af geografisk kildemateriale, og at de søger at sætte sig ind i tankegangen hos flere forskellige forfattere, der måske på forskelligt abstraktionsniveau behandler de samme emner eller emnekredse. Særligt ønskværdigt ville det være, om de selvstuderende kunne beskæftige sig med aktiviserende, eventuelt problemorienteret litteratur. Det kan endvidere stærkt anbefales at gøre brug af et eller eventuelt flere gode atlasser. Den selvstuderende skal ved sine studier være klar over, at udenadslæren ikke slår til, men at det drejer sig om at forstå fagets metoder og konstatere sammenhænge. Han må være indstillet på, at han ved eksamen kan få forelagt



materiale, der nok vedrører hans pensum, men som han ikke nødvendigvis har set før.

### EKSAMEN

Eksamen skal afspejle det daglige arbejde.

I det mindste en del af det udleverede materiale skal være den studerende ukendt; herved forstås, at han i det daglige ikke - f.eks. ved præsentation i en udleveret lærebog - har kunnet sætte sig nærmere ind i det. Det er derfor nødvendigt, at læreren i det daglige arbejde overvejer, hvilket udgangsmateriale der med rimelighed kan benyttes i forbindelse med et givet eksamensspørgsmål.

Spørgsmålet skal udleveres skriftligt og skal ledsages af et materiale, som den studerende i et angivet omfang skal benytte sig af ved sin disponering af besvarelsen.

Spørgsmålet skal formuleres inden for det gennemgåede pensum på en sådan måde, at det giver eksaminanden mulighed for at komme ind på flere af fagets aspekter.

... ..

... ..

... ..

... ..

... ..

... ..

... ..

... ..

... ..

... ..

VEJLEDNING VEDRØRENDE MATEMATIK

i henhold til bekendtgørelse om  
højere forberedelseksamen af  
24. april 1974 § 32.

Almindelige bemærkninger.

Såvel lærer som studerende deltager i *undervisningens tilrettelæggelse*, og det er et fælles ansvar for lærer og studerende at undervisningen bliver tilrettelagt på en for alle tilfredsstillende måde. Det er dog lærerens ansvar, at denne tilrettelæggelse bliver sådan, at bekendtgørelsens minimumskrav vil kunne opfyldes.

Faget lægger op til forskellige *arbejdsformer*, fra individuelle former over forskellige gruppeprægede former til en arbejdsform, hvor hele klassen er engageret samtidig i samme situation; ingen af disse former vil dog være velegnet til alle dele af stoffet.

Ifølge bekendtgørelsens § 7 stk. 5 indgår i de enkelte fagdrøftelser af de specifikt faglige sider af *studieteknikken*. I forbindelse med tilegnelsen af en matematisk tekst kan man pege på, at læseren kan have udbytte af at stille sig spørgsmål som:

Hvilket problem behandles, og hvor er problemet formuleret? Hvor bearbejdes problemet, og hvor er en eventuel løsning formuleret? Hvilke dele af teksten er eksempler til belysning af problemet?

Det kan endvidere være naturligt at pege på, at man i arbejdet såvel med matematiske emner som i arbejdet med problemer, hvor matematikken optræder som et hjælpemiddel, må have en vurderende holdning til teksten: Hvilke konklusioner drages? Er grundlaget for anvendelsen af de matematiske begreber tilstrækkeligt?

I matematikundervisningen vil det være naturligt dels at diskutere forskellige faser i tilegnelsen af matematiske begreber - herunder grader af forståelse - og dels at diskutere nytten af at kunne formulere sig i et præcist og almindeligt anerkendt sprog.

Endelig skal det fremhæves, at man ikke må begrænse sig til at glæde sig over en opnået forståelse af tekstens indhold, men derudover må levere den personlige indsats, der er absolut påkrævet for at fastholde ("lære") det, man har forstået.

### I. Fællesfaget.

I bekendtgørelsen er *formålet* med undervisningen formuleret i to dele:

- a) at de studerende opnår nogle matematiske kundskaber, som kan være dem til nytte i andre fællesfag og i deres øvrige dagligdag.
- b) at de studerende får et indtryk af matematisk metode og tankegang.

Ved valget af emner for undervisningen har man ladet punkt a) være afgørende, men emnevalget alene sikrer ikke, at det under punkt a) formulerede mål nås. Alle hidtidige erfaringer tyder på, at den praktiske relevans af et givet matematisk emne næppe erkendes, med mindre en eller flere anvendelsessituationer tages op til seriøs behandling i selve matematikundervisningen og i umiddelbar tilknytning til den rent matematiske behandling af emnet. I mange tilfælde vil en præsentation af sådanne situationer forud for den matematiske behandling kunne begrunde emnets tilstedeværelse i pensum og dermed virke ægte motiverende. Uanset valget af rækkefølge må det tillægges stor betydning, at man gennem talrige eksempler bl.a. får lejlighed til at beskæftige sig med de vanskeligheder, som betinges af forskelle i sprogbrug inden for matematikken og udenfor. Ligeledes kan man tage op om matematikken er anvendt "neutralt" eller om de matematiske hjælpemidler er misbrugt i en bestemt hensigt.

Formålets punkt b) vil nok især kunne opfyldes gennem behandlingen af bekendtgørelsens punkt 5, men vil naturligvis også kunne tilgodeses ved behandlingen af andre emner i bekendtgørelsen.

For at kunne opfylde formålsparagraffen må den studerende bl.a. besidde en vis regnefærdighed, herunder bl.a. være fortrolig med procentregning. Det kan ikke anbefales at etablere et indledende repetitionskursus; det vil være mere hensigtsmæssigt at arbejde med simpel regning, efterhånden som behovet opstår.

*Undervisningens tilrettelæggelse* vedrører såvel det faglige indhold som den form, hvori tilegnelsen af dette faglige indhold opnås. Medens de studerende allerede ved starten af fællesfagsundervisningen vil kunne være medbestemmende ved udvælgelsen af arbejdsformer og undervisningsprincipper, vil de senere i for-

løbet også kunne inddrages i beslutninger, der vedrører det faglige indhold. Dette vil især gælde ved beslutningen om anvendelsen af de 20 timer.

### Bemærkninger til fællesfagets faglige punkter.

#### Ad 1: Begreber fra mængdelære og logik; kombinatorik.

De almene begreber fra mængdelære og logik tænkes benyttet som et middel til klargørelse af grundlæggende begreber og ræsonnementer og som grundlag for en præcis matematisk udtryksmåde. Begreber fra logikken og andre begreber fra mængdelæren end de i bekendtgørelsen nævnte som f.eks. foreningsmængde og fællesmængde forudsættes først definerede på tidspunkter, hvor behandlingen af emnerne gør dette naturligt, og hvor man har mulighed for, at benytte disse almene begreber ved behandling af andre dele af det anordnede pensum.

Der kræves ikke nogen generel teori for andengradslikningens løsning. Simple uligheder er sådanne, som kan reduceres til uligheder af første grad. Begrebet numerisk værdi må af hensyn til samarbejdet med andre fag og den almindelige omtale af tallene gøres kendt; det er dog ikke tanken, at ligninger og uligheder, hvori indgår numerisk værdi, skal gøres til genstand for behandling.

De studerende skal i ikke for komplicerede sammenhænge kunne anvende multiplikationsprincippet og formlen for  $K_{n,p}$ . Der kræves ikke noget alment bevis for denne formel, men ideen bag et bevis illustreres ved passende valgte eksempler.

#### Ad 2: Funktionsbegrebet.

Det er tilstrækkeligt at behandle funktioner, hvis billedmængde består af tal. Under funktioners monotoniforhold behandles begreberne voksende og aftagende funktion, samt en funktions største og mindste værdi indenfor en given definitionsmængde.

#### Ad 3: Specielle funktioner; grafisk fremstilling; brug af regnetekniske hjælpemidler.

Behandlingen af graf for en lineær funktion kan ske ved eksempler; der forventes således ikke bevis for, at grafen for en lineær funktion er en ret linje.

Når eksponentialfunktion og ikke logaritmefunktion er medtaget i bekendtgørelsen, skyldes det ønsket om at understrege eksponentialfunktionens udstrakte rolle som beskrivelsesmiddel ved mange i praksis forekommende problemstillinger. Det er ikke tanken, at der skal gives en systematisk behandling af eksponentialfunktioner, men man skal nå frem til en forståelse af indholdet i funktionalligningen for disse funktioner og gennem arbejdet med eksponentielt voksende og aftagende funktioner opnå fortrolighed med begreberne "fordoblingstid" og "halveringstid".

Behandlingen af eksempler på funktioner fastlagt ved tabeller skal b.a. omfatte funktionerne sinus og  $(1+r)^n$ . Behandlingen tænkes at tage sit udgangspunkt i et eller andet behov for anvendelse af en funktion, der kun foreligger ved en udleveret tabel over funktionen. Ud fra tabellen og dens anvendelsesvejledning kan kort beskrives nogle af funktionens egenskaber, men hovedvægten skal lægges på anvendelse af tabellen.

I forbindelse med koordinatsystemer arbejdes også med eksempler på koordinatsystemer med "forskudte" akser, og med koordinatsystemer med forskellige akseenheder.

Det forudsættes, at de studerende lærer at anvende en lommeregner. Arbejdet med denne kan koncentreres om brugen af de grundliggende operationer. Endvidere forudsættes det, at de studerende bliver fortrolige med brugen af enkeltlogaritmisk papir, herunder når til erkendelse af, at grafen for en eksponentielt voksende eller aftagende funktion på enkeltlogaritmisk papir er en ret linje.

#### Ad 4: Deskriptiv statistik.

Begreberne hyppighed, frekvens, frekvensfordeling og kumuleret frekvensfordeling forventes klargjorte gennem arbejdet med eksempler på talmæssige beskrivelser af observationer. Under grafiske beskrivelsesmidler behandles bl.a. stolpediagram, histogram, trappediagram og sumpolygon. Statistiske deskriptorer omfatter begreberne middeltal (aritmetisk gennemsnit), typetal og fraktiler, herunder specielt median og de andre kvartiler.

#### Ad 5: Sandsynlighedsregning; statistik.

Blandt eksemplerne på endelige sandsynlighedsfelter vil det være naturligt, at der forekommer både symmetriske og ikke symmetriske sandsynlighedsfelter.

Der forventes at de studerende gennem eksempler gøres bekendt med stikprøveudtagning såvel med som uden tilbagelægning.

Behandlingen af binomialtest kan indskrænkes til simple eksempler. De studerende skal kunne anvende en tabel over kumulerede sandsynligheder såvel ved arbejdet med enkelte - og dobbeltsidet binomialtest som ved beregning af de enkelte sandsynligheder i fordelingen.

#### Ad 6: Frie timer.

I bekendtgørelsen er der beskrevet to mulige anvendelser af de 20 timer.

- a) Samarbejde med et eller flere andre fag.
- b) Uddybning af et af emnerne i punkterne 1 - 5.

Blandt de emner, der med størst udbytte kan tages op til behandling i 20-timers kurset, kan nævnes problemer, som de studerende vil kunne formulere på baggrund af deres arbejde i andre fag.

ad a): Det vil i samarbejdet med et eller flere andre fag ofte være naturligt at udvide behandlingen af de obligatoriske emner afpasset efter anvendelsessituationen, men det er ikke noget krav. Samarbejdet kan være et integreret arbejde med et eller flere fag (som f.eks. samfundsfag, geografi, biologi, historie), men det kan også være et arbejde, hvor man i matematiktimerne beskæftiger sig med problemer fra andre fag, der benytter matematik som hjælpedisciplin.

ad b): Det er en forudsætning, at det pågældende emne fra punkt 1 - 5 er færdigbehandlet på det tidspunkt, da 20-timers kurset startes. Hovedvægten skal i de 20 timer lægges på en behandling, der rækker ud over det obligatoriske pensum.

#### II. Tilvalgsfaget.

Af bekendtgørelsen fremgår, at *formålet* med undervisningen er at give det faglige grundlag for at gennemføre videregående uddannelser, der anvender matematik.

Fællesfagets formål anvender betegnelsen "indtryk af". I tilvalgsfagets formål er dette ændret til "kendskab til". Heri ligger en afgørende forskel på fællesfaget og tilvalgsfaget, idet man i tilvalgsfaget må give en mere dybtgående behandling af en række begreber, metoder og tankegange.

Trods denne forskel gælder det også i arbejdet med tilvalgsfaget - omend timeplanen ikke i så høj grad som i fællesfaget vil tillade det - at betydningen af et givet matematisk emne ofte bedst erkendes, når en eller flere anvendelsessituationer tages op til behandling i forbindelse med den matematiske behandling af emnet.

Visse emneområder eller delemner er obligatoriske både i fællesfaget og i tilvalgsfaget. Selv om sådanne emner allerede er behandlet i fællesfaget, vil det i visse situationer være nødvendigt at videreføre behandlingen i tilvalgsfaget. Det kan skyldes, at emnet på tilvalgsfaget tilføres nye betragtningsmåder og derfor skal tages op til fornyet behandling. (Eks.: eksponentialfunktion). Det kan også skyldes, at de studerende gennem fællesfagsundervisningen har opnået et "indtryk af" et emne, mens de gennem tilvalgsfagsundervisningen skal opnå "kendskab til" det pågældende emne. Behandlingen må derfor uddybes, selv om der ikke fremkommer nye synsmåder. (Eks.: uligheder).

*Undervisningens tilretteleggelse* vedrørende såvel det faglige indhold som den form, hvori indsigten i dette faglige indhold opnås. På baggrund af arbejdet med fællesfaget har de studerende her en større mulighed for at deltage, ikke alene i udvælgelsen af arbejdsformer og undervisningsprincipper, men også i beslutninger vedrørende det faglige indhold, f.eks. den rækkefølge i hvilken emnerne behandles.

Ifølge bekendtgørelsen er det i faget matematik kun muligt at udarbejde 2. årsopgaven for tilvalgsstuderende. Den studerende vælger under faglærerens rådgivning sit område indenfor faget, og læreren stiller opgaven indenfor det valgte område. Flere typer opgaver er naturligvis tænkelige, men to typer er måske inden for faget matematik særligt nærliggende:

- 1) Opgaven består af en serie af delopgaver, hvis løsning fører frem til en sætning af en vis rækkevidde.
- 2) Opgaven tager sit udgangspunkt i et stykke teori, der ikke nødvendigvis skal beskrives i besvarelsen, og omfatter så i øvrigt løsning af en række sammenhængende problemer inden for det valgte område.

I denne forbindelse må der advares mod opgaver, der under en kort titel (f.eks. "vektorbegrebet") anmoder om en fremstilling af et stykke matematisk teori.



2. årsopgaver, der inddrager flere fag, herunder matematik, kan stilles, såfremt opgaven er knyttet sådan til et bestemt fag, at den naturligt kan bedømmes af en lærer i det pågældende fag.

### Bemærkninger til tilvalgsfagets faglige punkter.

#### Ad 1: Elementære funktioner.

De under tilvalgsfaget obligatoriske "elementære funktioner" har slet ikke eller kun delvist været behandlet i fællesfagets undervisning. Undersøgelsen af disse funktioner må derfor påbegyndes eller genoptages i tilvalgsfaget. Dette arbejde vil ofte med fordel og på naturlig måde kunne ske i sammenhæng med og efterhånden som infinitesimalregningens emner indføres. Efter disse retningslinjer tænkes f.eks. andengradspolynomiet behandlet.

Potensfunktioner behandles i et sådant omfang, at man kan omskrive rodstørrelser til potens med rational eksponent, med det formål at opnå lettelser ved regning med sådanne størrelser.

Behandlingen af logaritmefunktioner kan begrænses til  $\ln$  og  $\log_{10}$ . Under trigonometriske funktioner behandles sinus, cosinus og tangens.

Endvidere behandles numerisk værdi.

Åbent udsagn i to variable medtages i det omfang det er fornødent for at kunne beskrive punktmængder i planen, der afgrænses af funktionsgrafer og rette linjer.

#### Ad 2. Sandsynlighedsregning.

I forbindelse med betinget sandsynlighed behandles afhængige og uafhængige hændelser. Formlerne for middelværdi og spredning af en binomialt fordelt stokastisk variabel forudsættes behandlet.

#### Ad 3. Infinitesimalregning.

Gennem passende valgte eksempler indføres begreberne grænseværdi og kontinuitet. De vigtigste sætninger om kontinuerte funktioner må, efterhånden som de bringes i anvendelse, belyses ved eksempler. Det er ikke tanken, at disse emner behandles eksakt.

Selvstuderende.

Vejledning af selvstuderende skal i almindelighed omfatte:  
Orientering om forudsætningerne for faget matematik på HF.

Redegørelse for, hvordan formål og indhold er beskrevet, i bekendtgørelse og undervisningsvejledning.

Orientering om eksisterende lærebogsmateriale og inden for et valgt materiale hjælp til at afgrænse det obligatoriske pensum.

Redegørelse for, hvordan niveau og omfang fremgår af de vejledende opgaver og eksamensopgaver.

I tilknytning hertil kan den faglige vejledning omfatte emner, der er af særlig interesse for den enkelte selvstuderende.

Eksamen.

Form og omfang af eksamen er fastlagt i bekendtgørelsen. Pensums omfang fremgår dels af bekendtgørelsens faglige afsnit, dels af denne undervisningsvejledning og endelig af en samling vejledende opgaver, der foreligger separat.

VEJLEDNING VEDRØRENDE ENGELSK

i henhold til bekendtgørelse  
om højere forberedelseseksamen  
af 24. april 1974 § 33.

Tekstvalgets betydning.

Overalt i afsnittet om engelsk vil ordet "tekst" dække ikke alene det trykte, men også det talte ord, som det formidles gennem de forskellige auditive hjælpemidler.

Arbejdet med tekster, trykte som talte, skal fra første færd stå i centrum, og teksterne vælges med omhu, så de ikke alene opfylder kravet om passende sværhedsgrad: lette i begyndelsen og efterhånden stigende i vanskelighed. I den første tid bør der således arbejdes med lette tekster og korte lektier ca. 1 side. Det er ofte formålstjenligt at give de studerende hjælp til hjemmeforberedelsen. Viser det sig, at man er begyndt på en forsvær tekst, skulle der ikke være noget i vejen for at afbryde læsningen af den på et passende sted og først tage den op igen senere på året, thi hvis ikke de studerende føler, at de kan overkomme de opgaver, de får, risikerer man, at det går ud over arbejdsklimaet. Mindst lige så vigtigt er det, at teksterne indholdsmæssigt har mulighed for at appellere til de studerende og stimulere deres lyst til at udfolde sig på det fremmede sprog. Det er nemlig gennem arbejdet med teksterne, at den sproglige øvelse først og fremmest foregår, samtidig med at de studerende oplever, at undervisningen også har et videre formål: en konfrontation med karakteristiske sider af kulturen og samfundsforholdene i de engelsktalende lande.

Hjemmearbejdet.

Hjemmearbejdets omfang skal afpasses efter teksternes sværhedsgrad og til den naturlige opdeling af indholdet. Selv i de første uger, hvor sigtet hovedsagelig er sprogligt, bør en tekst aldrig opfattes som blot et underlag for sproglige øvelser. Men da arbejdet med forståelsen og tilegnelsen af teksternes indhold i alt væsentligt kan og bør foregå på engelsk, vil tekstlæsningen og opøvelsen af sprogfærdighed på naturlig måde støtte hinanden.

Dybde og bredde.

Der skal være en stadig vekselvirkning mellem to arbejdsformer, - idag hyppigst benævnt intensiv og ekstensiv -, der hver

for sig er lige vigtige. Den ene går i dybden, den anden i bredden. Den ene lægger vægt på grundighed og præcision, på at arbejde indgående med en ting, på detaljens betydning for helheden; den anden lægger vægt på det kvantitative, på betydningen af, at de studerende møder sproget i så stor og varieret en udstrækning som muligt, selv om de ikke forstår det i alle enkeltheder, og at de kaster sig ud i brugen af det fremmede sprog uden at tænke på, om hver enkelthed er korrekt. Se i øvrigt det særlige afsnit om intensiv og ekstensiv læsning.

Den forskel, der eksisterer mellem intensiv og ekstensiv læsning, vil naturligvis have en nøje parallel ved aflytning af bånd. Man kan lægge vægt på, at alt skal forstås, hvilket kræver en omhyggelig for- og efterbehandling og hyppig tilbagespilning, men man kan også få udbytte af en enkelt gennemspilning uden afbrydelse. Hvis arbejdet med bånd altid er intensivt, vil interessen svækkes.

Forskellen mellem de to arbejdsformer viser sig ikke alene i arbejdet med forståelsen. Den træder også frem, når den studerende skal producere noget på engelsk. I arbejdet med talefærdigheden ses forskellen i korrekthedskravet over for "fluency". Det er vigtigt, at den studerende ikke får sit sproglige initiativ kvalt af frygt for at sige noget, der ikke er grammatisk korrekt, og på den anden side må ukorrekte udtryksmåder rettes så betids, at de ikke fæstner sig. Ikke alle studerende tåler at blive rettet i samme udstrækning, og på den anden side må hensynet til resten af klassen heller ikke tilsidesættes. Det er nødvendigt at finde en passende balance, så læreren ikke lukker munden på de studerende, men alligevel får givet dem den fornødne sproglige vejledning. Ved bedømmelsen af talefærdigheden, således som den finder sted ved enhver eksamen, skal der lægges mere vægt på, hvor flydende og naturligt den studerende udtrykker sig, end på, om alle enkeltheder er korrekte. Kravet til korrekthed skal i øvrigt altid afpasses efter niveauet.

#### Oplæsning.

Brugt med måde er oplæsning en nyttig øvelse. Den spiller f.eks. en væsentlig rolle i arbejdet med udtalen og kan derfor, især i begyndelsen, forekomme som et selvstændigt indslag i den enkelte time. Der bør dog tilstræbes en integration med timens øvrige arbejde, således at oplæsningen ikke tager for megen tid.

Oplæsning kan tjene til at fremdrage passager af særlig interesse for det indholdsmæssige og sproglige arbejde med teksten.

#### Mundtlig sprogfærdighed.

Det kan være vanskeligt at isolere de forskellige undervisningsselementer. F.eks. er det svært at skelne mellem en indholdsmæssig og en sproglig behandling af en tekst. Som regel går de op i en højere enhed, men det er dog muligt at lægge mere vægt på det ene end på det andet. Således vil i den første tid en stor del af opmærksomheden ganske naturligt være rettet mod de sproglige udbytte, tekstlæsningen kan give. Referater og resuméer egner sig til sproglig udfoldelse i en længere sammenhæng uden afbrydelser. Under samtale og diskussion kan søgelyset rettes mod specielle udtryk og vendinger, og der kan gøres sproglige iagttagelser i det læste, enten frit eller bundet af bestemte retningslinier.

Der skal arbejdes med nyt sprogstof, så det ikke alene vil blive forstået, når det ses eller høres i en ny tekst, men således, at store dele af det kan bruges konstruktivt af den studerende i nye sammenhænge. Som eksempel på øvelser, der kan støtte dette formål, kan ud over de allerede omtalte nævnes dramatisering af fortællende stof, referat af et afsnit set fra en anden synsvinkel end den, der anlægges i teksten, indlæg for og imod i forbindelse med debatoplæg eller synspunkter i teksten, udvikling af en tænkt situation i forbindelse med teksten (what would have happened if..) o.s.v.

Enhver tekstbehandling, også når formålet først og fremmest er en indholdsmæssig fortolkning, bør, som den øvrige del af undervisningen foregå på engelsk. Det, at det fremmede sprog høres og bruges ustandselig, styrker og udvider ordforråd og fraseologi. Når hovedsigtet ikke er en opøvelse af sprogfærdigheden, men en tilegnelse af tekstens indhold og en tankeudveksling i forbindelse hermed, har eleverne en særlig mulighed for at føle det fremmede sprog, ikke som et mål i sig selv, men som et middel til at nå til beherskelse af noget andet ved hjælp af sproget. Et grundigt og varieret tekstarbejde som beskrevet dels ovenfor og dels i afsnittet om A/V er den bedste metode til videreudvikling af den mundtlige sprogfærdighed.

#### Skriftlig sprogfærdighed.

Også opøvelsen af den skriftlige sprogfærdighed tager bedst sit udgangspunkt i tekstarbejdet, og det er af vigtighed,

at der er en stadig vekselvirkning mellem fagets mundtlige og skriftlige side, så de gensidigt støtter og supplerer hinanden. De friere skriftlige opgaver forfølger det samme mål som de mundtlige øvelsers bearbejdelse af tekstmaterialet: opøvelsen af udtryks- evnen og sansen for at skelne mellem væsentligt og mindre væsentligt. Øvelser i forbindelse med læsningen, såsom referater, resuméer, besvarelse af spørgsmål eller små foredrag med emner i tilknytning til teksten, egner sig lige så godt til skriftligt arbejde, og herfra kan gradvis skabes en overgang til opgaver, der kræver en lignende, friere behandling af en udleveret tekst, som de studerende ikke kender i forvejen.

Ved siden af denne type af mere kreativt betonedede skriftlige opgaver skal også bundne opgaver, der stiller ganske bestemte sproglige krav, indgå i arbejdet. I begyndelsen vil hovedvægten naturligt ligge på forskellige former for "structure drills" og oversættelse fra dansk til engelsk af egnet eksempelstof med det formål at befæste og udbygge den elementære sikkerhed i fraseologi og grammatik.

Et stadigt samspil i det daglige mellem mundtlig og skriftlig fremstilling skulle give den bedste træning i besvarelsen af den type skriftlige opgaver, kursus arbejder med. Disse indeholder elementer af såvel resumé som kommentar, hvorimod oversættelse fra dansk til engelsk indtager en mere beskeden plads. Det er et spørgsmål, om der overhovedet bør anvendes stiløvelsessamlinger af traditionel art. I hvert fald må der advares mod at bruge for megen tid på den slags øvelser.

En klar og letanvendelig grammatik kan støtte denne side af sprogtilægnelsen og, ikke mindst, gøre tjeneste som en nyttig opslagsbog.

#### Intensiv og ekstensiv læsning.

Som det er fremgået af afsnittet om arbejdsformer, kræves der ved den intensivt læste tekst forståelse af alle enkeltheder. At en tekst er forberedt intensivt, betyder imidlertid ikke, at den skal kontrolleres fra ende til anden. En mekanisk kontrol er lige kedelig, hvad enten den består af løsrevne orddefinitioner eller overdreven brug af oversættelse. Tiden kan bruges til noget bedre, og de studerende kan selv i en vis udstrækning tage ansvaret for, at teksten er forberedt, som den skal. De studerende skal naturligvis have lejlighed til at stille spørgsmål, og læreren kan også tage ting op, som han erfaringsmæssigt ved volder

besvær. Klarlæggelsen af sådanne vanskeligheder vil normalt kunne foregå ved en forklaring på engelsk af den pågældende sammenhæng. Oversættelse til dansk kan anvendes ved svære passus eller til at præcisere valøren af et bestemt ord eller udtryk, men bør ikke brede sig herudover på bekostning af den fortolkende tekstbehandling, som skal indtage den centrale plads i undervisningen.

For at de studerende under deres arbejde hjemme ikke udelukkende skal koncentrere sig om den sproglige forståelse, og for at give dem lejlighed til at forberede en sammenhængende sproglig fremstilling, kan man til det ny tekstafsnit stille præcise spørgsmål og opgaver, f.eks. resumé af en episode, bidrag til en karakteristik af en eller flere personer, kommentar til bestemte udtryk o.s.v. Spørgsmål af typen why, how can you explain, comment on, etc. modvirker alt for korte svar. En del af disse små opgaver og spørgsmål kan passende besvares på tavlen i begyndelsen af timen. Dette kan virke opmuntrende på de mere tilbageholdende, der får lov at udtrykke sig mere ubemærket, mens resten af klassen fortsætter samtalen. Desuden giver det lejlighed til sproglige iagttagelser under den fælles rettelser, der kan finde sted på et belejligt tidspunkt i timen. Endelig kan det give anledning til yderligere diskussion, hvis man konstaterer uenighed i opfattelsen.

Korte mundtlige resuméer af forrige times tekstafsnit er en nyttig øvelse, især hvis den kombineres med aktiv medvirken fra klassen.

Ved den ekstensive læsning drejer det sig om at de studerende opøves i at læse løs med så lidt brug af ordbog som muligt, men således at indholdet i alt væsentligt er forstået. Der kan opgives gloser på forhånd, og der kan naturligvis under tekstbehandlingen tages enkeltheder op, som skønnes nødvendige for forståelsen, men den studerende bør ikke få indtryk af, at hans forberedelse er utilstrækkelig, hvis ikke han selv har klaret sådanne enkeltheder på forhånd. Hvis det væsentlige i en tekst kun kan tilegnes ved flittig brug af ordbog, egner den sig ikke til ekstensiv læsning på det pågældende trin. Mens der altså er en tydelig forskel på de krav, der stilles til den intensive og den ekstensive læsning med hensyn til den sproglige forståelse, har de to læsemåder langt mere tilfælles, hvad indholdsbehandlingen angår. Også her opfordrer den intensive læsning vel til en større beskæftigelse med enkeltheder, men de krav, der stilles til de væsentlige aspekter af tekstforståelsen, er de samme. I begyndelsen vil det være

naturligt at anvende glosserede udgaver til den ekstensive læsning, men efterhånden går man over til ukommenterede udgaver, hvilket dog ikke udelukker brug af glosehæfter o.l. Den ekstensive læsning drives sideløbende med den intensive. Ved stadig at sørge for en passende vekslen mellem de to læsemåder vil man bibeholde de værdier, der knytter sig til den grundige arbejdsform, og samtidig muliggøre, at de studerende får en vis læsefærdighed og øvelse i at bruge sproget.

Den intensive og den ekstensive læsning dyrkes i nøje forbindelse med hinanden, således at f.eks. dele af en ekstensivt læst tekst læses intensivt, eller man kan efter en første ekstensiv behandling af en længere tekst tage visse dele af den op igen til intensiv behandling. Men forskellen på de to læsemåder bør ikke udviskes. Det skal være klart aftalt, hvad der skal være forberedt intensivt og hvad ekstensivt.

En af fordelene ved opdelingen af pensum i intensiv og ekstensiv læsning er, at man kan nøjes med at behandle visse centrale dele af et værk grundigt og dog få et indtryk af helheden ved at læse resten ekstensivt.

En tekst kan læses ekstensivt på mange forskellige måder. Man kan, som en almindelig regel anbefale en gradvis fremadskriden med hensyn til hjemmearbejdets omfang, men i øvrigt er det naturligt at lade de studerende prøve forskellige metoder ved forskellige tekster. Med hensyn til den ekstensive læsnings placering i timeplanen kan der f.eks. vælges mellem at henlægge den til en bestemt ugedag, bruge hver time i en vis periode til hurtiglæsningen eller fastsætte et tidsrum, inden for hvilket en bestemt tekst skal være læst. Behandlingen kan foregå ved almindelig klasse-samtale, ved referater og besvarelse af spørgsmål. Efterhånden som værkets problemstillinger går op for de studerende vil de selv i stadig højere grad kunne overtage gennemgangen som ordstyrere i panelform, som spørgere o.s.v. Noget af læsningen kan foretages individuelt eller gruppevis, så resultatet blot vises gennem besvarelse af visse opgaver stillet til gruppen eller den enkelte.

#### Sammensætning af læsepensum.

En måde at systematisere læsningen på er at vælge efter emner: race, død, krig, kærlighed, generationskonflikt, miljø, uddannelsesproblemer, sociale modsætningsforhold o.s.v., og her kan de forskellige genrer, såvel skønlitterære som ikke-skønlitterære, frit blandes. Efter en anden metode kan man gå ud fra en be-



stemt kærne - et værk, klassen som helhed har dyrket mere indgående - og lade enkeltstuderende eller grupper gå i gang med andre værker af samme forfatter, tilhørende samme periode eller genre.

Hvad enten det drejer sig om litterære værker eller tekster, der behandler samfunds- og kulturforhold, gælder det, at der ikke skal tilstræbes nogen form for oversigt, og samlede håndbogs-fremstillinger bør kun anvendes som opslagsbøger, f.eks. i de tilfælde, hvor en baggrundsviden kan støtte tilegnelsen af det læste.

Der bør ikke vælges for snævert, men det skulle for øvrigt ikke være svært for den enkelte klasse at finde områder, som man kan interessere sig for. Der er mulighed for ind imellem at vælge noget helt dagsaktuelt, idet noget af læsestoffet, i hvert fald under det ekstensivt læste, skal tages fra aviser og tidsskrifter. Egnede uddrag kan så indgå i læsepensum for klassen som helhed, for grupper eller for enkelte studerende.

Der er i det foregående peget på muligheder for at sammenstille et pensum ordnet i grupper ud fra bestemte synspunkter. Det betyder dog ikke, at al læsning nødvendigvis skal kunne rubriceres sammen med andre opgivne tekster. En betingelse er imidlertid, at det, der læses, kan fange interessen. Ikke sådan at forstå, at hvis en tekst ikke straks appellerer til alle, er den uegnet. Der er visse af de sværere tekster, der ikke straks afslører, hvad de har at tilbyde, men som til gengæld kan skabe et virkeligt engagement, når skallen først er brudt. At tage den udfordring op, som en både sprogligt og indholdsmæssigt vanskelig tekst rummer, kan i sig selv være en betydelig tilfredsstillelse.

#### Tekstbehandlingen.

Behandlingen af teksten sker gennem samtale, diskussion, referat o.s.v., som nærmere udviklet i afsnittet om opøvelse af den mundtlige sprogfærdighed. Litteraturhistorie og realia behandles kun i det omfang, som skønnes nødvendigt for forståelsen.

Hovedvægten vil med de allerfleste tekster ganske naturligt ligge på de almenmenneskelige spørgsmål samt på de bidrag, teksten kan give til at belyse karakteristiske træk i det pågældende fremmede kulturmønster. Samtalen vil ofte kunne stimuleres, ved at man udnytter de muligheder, en tekst kan rumme, for en aktualisering af dens ideer, en appel til personlig stillingtagen og en vurdering på basis af en afvejning af alternative muligheder. Vigtigt er det, at de studerende lærer at dokumentere deres påstande,

at finde de steder i teksten frem, som de bygger deres udsagn på, og i det hele taget at argumentere klart og fyldestgørende for de synspunkter, de fremsætter.

#### Audiovisuelle hjælpemidler.

Sproglaboratoriet kan anvendes på det tidlige indlæringstrin til forskellige programmerede øvelser. På et senere trin kan forskellige auditive tekstøvelser (drama, debatter, interviews o.l.) udnyttes i sproglaboratoriet.

Den almindelige båndoptager kan f.eks. benyttes til formidling af skoleradioudsendelser, som er særdeles nyttige til at udvikle de studerendes høreferdighed. De stifter bekendtskab med mange forskellige former for talt engelsk i Storbritannien, USA og andre steder. Det er en forudsætning for et tilfredsstillende udbytte, at den lydtekniske kvalitet er i orden, og at ingen studerende hæmmes i sin opfattelse af det talte af rent akustiske årsager.

Arbejdsprocessen ved en intensiv udnyttelse af et båndprogram vil hyppigt være tre-leddet og bestå i en forbehandling, en konfrontation med stoffet, og en efterbehandling. Under konfrontationen med stoffet, der naturligvis også kan foretages uden forbehandling, er det et fundamentalt krav, at der arbejdes aktivt og varieret. Der kan drives klasseundervisning eller gruppearbejde, eller en kombination af disse. De studerende aktiviseres gennem repetition og mundtlig eller skriftlig referat af mindre eller større helheder, ved besvarelse af uddelte spørgsmål, eller ved at de selv formulerer spørgsmål til stoffet. En diskussion af behandlede emner fører naturligt til en videre bearbejdelse eller uddybning, og arbejdet vil ofte kunne afrundes med en skriftlig opgave.

Herudover kan det være af værdi at præsentere de studerende for kunstneriske fremførelser af stof, de har gennemgået i undervisningen, og man kan afspille en tekst, de studerende ikke kender i forvejen, uden afbrydelser, så behandlingen af den kommer til at ligne behandlingen af visse former for ekstensiv læsning. De auditive hjælpemidler vil kunne kombineres med visuelle: TV, film, lysbilleder og cineloop, både i forbindelse med systematiske øvelser, hvor de kan fungere som stimuli for sprogudfoldelse, og i forbindelse med talte tekster af forskellig art, hvor de kan støtte opfattelsen og fremme lysten til at behandle det hørte i forskellige former for aktiv sprogudøvelse.

Tavlen og overhead projektoren fungerer som visuelle hjælpemidler til at give de studerende den støtte, det er for de fleste, ikke alene at høre visse ting, der skal indlæres, men også at se dem.

#### Håndbogsbenyttelse.

På et passende tidspunkt ret tidligt i forløbet skal de studerende have en første vejledning i håndbogsbenyttelse. En sådan vejledning integreres i det daglige arbejde, så den ikke får karakter af en speciel disciplin, der indøves i en bestemt periode på bekostning af fagets andre sider. Gennem systematiske øvelser gøres de studerende fortrolige med de gængse engelsk-danske og dansk-engelske ordbøger. Vejledning i ordbogsanvendelse er især nødvendig, når det drejer sig om en engelsk-engelsk ordbog. En god ensproget ordbog af den type, der specielt er beregnet på ud-lændinge, der lærer engelsk, vil være et uvurderligt hjælpemiddel, hvis de studerende er tilstrækkeligt opøvede i brugen af den. En stadig inddragelse af den i den daglige undervisning vil naturligvis på bedste måde demonstrere dens muligheder.

Hvis man benytter engelsk-engelsk ordbog, er det særlig vigtigt at give en orientering i bogens opstilling, dens tegn og forkortelser, samt at vise de studerende, hvad man kan få ud af eksempelmaterialet. Det gøres mest effektivt i forbindelse med praktiske opgaver af forskellig art. F.eks. kan en ikke for svær passage på en 10 - 15 linier gøres til genstand for intensiv behandling. Lærer og studerende kan i fællesskab udarbejde noter, evt. en enkelt realkommentar, men på dette niveau må det især blive rent sproglige noter. Man kan være usikker m.h.t. et ords udtale, og især vil man ofte få brug for ordbogen til at finde den præcise betydning af et udtryk, evt. belyst af et eksempel, et synonym eller et antonym. Det kan være nødvendigt at søge forklaring på et grammatisk-fraseologisk problem for at opnå den fulde forståelse. Arbejdet med ordbogen benyttes til at gøre de studerende sprogbevidste og lære dem at gøre iagttagelser under deres læsning.

Efter en sådan fælles gennemgang kan de studerende f.eks. gruppevis foretage en lignende behandling af andre korte afsnit. I forbindelse med sådanne øvelser kan det være naturligt at give anvisninger på, hvordan man overskueligt og hensigtsmæssigt kan føre sine notater.

Vejledning i håndbogsbenyttelse udstrækkes til også at omfatte den bogbestand, der har sin plads i faglokale og bibliotek. Vigtigt er det, at denne vejledning ikke bliver et engangsforetagende, men at relevante håndbøger jævnlig inddrages i arbejdet i forbindelse med den daglige undervisning.

#### Laboratorielæsning.

Under engelsk som tilvalgsfag skal 50 sider af pensum behandles som såkaldt laboratorielæsning, hvorved forstås en mere selvstændig arbejdsform bestående i, at de studerende, individuelt eller i grupper, arbejder med en tekst under brug af bibliotekets bogbestand. Selvom læreren under selve laboratoriearbejdets afvikling spiller en absolut tilbagetrukket rolle, er det værdifuldt at arbejdet munder ud i en eller anden form for rapportafgivelse, mundtlig eller skriftlig, i forbindelse med hvilken der gives klassen eller grupperne lejlighed til sammen med læreren at drøfte de opnåede resultater. Det første laboratoriearbejde kan bestå i en rent sproglig gennemgang af nogle få sider ukommenteret tekst. En anvendelig fremgangsmåde ved et sådant arbejde er omtalt ovenfor under afsnittet om håndbogsbenyttelse. Det er ikke tanken, at de 50 sider skal udgøres af en enkelt tekst. Undtagelsesvis kan man lade de studerende foretage et stort samlet arbejde, evt. med individuelt valgte tekster, for så vidt disse giver anledning til benyttelse af håndbøger af forskellig art. Men det vil være fuldt så naturligt at de studerende arbejder laboratiemæssigt med forskellige teksttyper, f.eks. journalistisk eller essayistisk stof, en novelle, en scene fra et skuespil o.s.v. Det vil være forskelligt, hvor meget den enkelte opgave kræver brug af håndbøger, og hvilken slags det drejer sig om. Arbejdet vil nok oftest foregå i grupper, og ved visse opgaver vil hovedvægten komme til at ligge på den drøftelse af tekst og emner, der vil foregå inden for gruppen.

Hvis man, som foreslået, arbejder laboratiemæssigt med flere forskellige tekster, vil det nok være hensigtsmæssigt at fordele denne læsning over mere end ét semester.

#### Tværfagligt samarbejde.

I det daglige arbejde kan der, uden at der er tale om et tværfagligt samarbejde, gøres adskilligt for at knytte de forskellige fag nærmere til hinanden. Viden erhvervet i ét fag kan ud-

nyttes i et andet og sammenligninger drages ud over faggrænserne; i det hele taget kan der både af studerende og lærere gøres meget for at sløjfe de ofte kunstige skel i den traditionelle faginddeling.

Et tværfagligt samarbejde vil udmærket kunne dyrkes i det små. Det kan dreje sig om arrangementer, der kun omfatter en time eller to, eller der kan træffes aftale om tidspunktet for gennemgangen af en ting, som har berøring med forskellige fag.

Et samarbejde med fælles emne kan også strække sig over et noget længere tidsrum. Ved et sådant mere tidkrævende arrangement vil det normalt være mindre heldigt at lade et fag optræde udelukkende som støtte for et andet. Det, der er karakteristisk for et virkeligt tværfagligt samarbejde, er, at de studerende herigennem i hvert af de implicerede fag får et tilskud, som de ellers ikke ville få. Det kan dreje sig om at få en baggrund ridset op, at få linier ført videre, at inddrage nye, måske kontrasterende, synspunkter, eller at anvende helt andre metoder i behandlingen af et emne.

## 2. års opgaven.

Som 2. års opgaver (se bekendtgørelsen § 10) kan vælges emner af mange forskellige slags inden for de områder, det kan være naturligt at berøre i engelskundervisningen.

Opgaverne skrives normalt på dansk. Det er en forudsætning, at primærlitteraturen og, for langt den overvejende del, også sekundærlitteraturen læses på engelsk, således at så godt som alle citater i opgaven er på engelsk.

De valgte emner skal være af en sådan art, at de har mere end rent periferisk berøring med faget, og at der er en rimelig litteratur tilgængelig til studiet af området (turistbrochurer og egne sommerferieoplevelser er ikke tilstrækkeligt). Emner af almenkulturel, samfundsmæssig, politisk, litterær og kunstnerisk art, såvel som rent sproglige emner inden for de engelsktalende lande kan accepteres. Derimod må specifikt historiske, geografiske, biologiske emner, der findes i engelsksproget form, eller blot er udgivet i et engelsktalende land, men som behandler materiale af en karakter, der er almengyldig for mange andre lande, normalt henvises til andre fag end engelsk.

Værker, der er læst og drøftet intensivt i klassen kan ikke bruges som 2. års opgaver. Har en studerende fattet interesse for en forfatter hvis værk er blevet gennemgået, er der intet i vejen

for at andre værker af samme forfatter kan bruges og der kan drages sammenligninger til det læste værk med henblik på temaer og ideer.

Her følger nogle eksempler på 2. års opgaver:

Område: "Brave New World" og "1984".

Titel: En sammenligning mellem de styrende principper i statsformerne i de to fremtidsromaner.

Område: Orwell, "Comin up for Air", "A Clergyman's Daughter" + et uddrag fra "The Road to Wigan Pier" (i The English in the Twentieth Century) + et antal essays.

Titel: Giv med baggrund i romanerne "Coming up for Air" og "A Clergyman's Daughter", samt nogle af George Orwells essays en skildring af England og englænderne i dette århundrede, idet der særlig lægges vægt på de forandringer, der sker på menneskelige og sociale områder.

Område: John Braine, "Room at the Top" og John Wain, "Hurry on Down".

Titel: How do the Establishment and the class system influence the main characters?

Område: Beat litteratur.

Titel: Hovedtemaer i gammel og ny Beat litteratur med speciel relation til Jack Kerouac og Bob Dylan.

Område: The Black Panther Party.

Titel: Give an account of the Black Panther Party's aims, its structure, and the way it works. Also account for the origin of the party and try to place it in the spectrum of present-day negro and reformist movements in the United States.

Område: Kiplings og Orwells forhold til imperiet.

Titel: Der ønskes en sammenligning af Kiplings og Orwells holdning til imperialismen på grundlag af a) Kiplings "Mandalay", "The White Man's Burden", "Gunga Din", "The Roman Centurion's Song", b) Orwells "Burmese Days", "Shooting an Elephant", "A Hanging".

Område: Ibsens betydning for Arthur Miller.

Titel: Symbolisme og livssyn i Ibsens "Vildanden" og Millers "Death of a Salesman".

### Selvstuderende.

Den selvstuderendes pensum skal være varieret. Det skal omfatte de vigtigste skønlitterære genrer (noveller, drama, romaner). Værker oversat til engelsk fra andre sprog, såvel som rene "underholdningsromaner" kan ikke indgå i pensum. Der skal endvidere læses forskellige former for sagprosa med tilknytning til engelsktalende samfund og deres kulturelle forhold (håndbogsstof, tekniske tekster, parlørstof o.l. kan dog ikke indgå i pensum).

Yderligere vejledning ved sammensætningen af pensum og om hjælpemidler til studiet må søges hos en engelsklærer på et HF-kursus.

Det er en forudsætning for, at en selvstuderende kan komme op til prøve, at eksaminator og censor har fået præcise oplysninger om, hvad der er læsepensum og hvad der er eksamenspensum. Derfor kan pensumopgivelserne kun godkendes, hvis det fremgår, hvor de pågældende tekster kan findes (forlag, udgave) og hvilke dele af en større tekst, der hører med til pensum. Endvidere skal der være nøjagtige side- og kapitelangivelser for hvert tekststykke, og der skal foretages nøjagtig sammentælling af normalsider (en normalside svarer til 1300 bogstaver, eller hvis det er poesi 30 verslinjer; i danske skoleudgaver står i reglen anført, hvor mange normalsider teksterne omfatter).

### Eksamen.

Ved besvarelsen af den skriftlige opgave er det vigtigt, at den studerende besvarer de stillede spørgsmål i overensstemmelse med de givne instruktioner: 1) antal spørgsmål, der skal besvares, 2) advarsel mod at svarene overlapper hinanden, 3) skellen mellem "describe", "explain", "comment on" og "discuss".

Endvidere er det væsentligt, at besvarelsen ikke er unødigt afhængig af tekstens ordlyd.

Den mundtlige prøve: Prøven i ulæst tekst er en prøve i den præcise sproglige forståelse. Hvis den studerende vælger at oversætte teksten, kræves der derfor ingen stilistisk rammende gengivelse på et flydende dansk, men derimod en oversættelse, der viser, om de enkelte ord og vendinger, såvel som den syntaktiske sammenhæng er forstået.

Såfremt den studerende ønsker at behandle teksten på engelsk, skal der prøves ikke blot i enkelte ord og vendinger (ved hjælp af synonymer), men også i den syntaktiske sammenhæng.

Ved prøven i den læste tekst skal den studerende have lejlighed til indledningsvis at give en sammenhængende fremstilling af det trukne spørgsmål. Dernæst følger en indgående samtale om teksten mellem eksaminator og den studerende.



VEJLEDNING VEDRØRENDE TYSK

i henhold til bekendtgørelse  
om højere forberedelseseksamen  
af 24. april 1974 § 34

FÆLLESFAG

Formålet med undervisningen er formuleret generelt som opøvelse af evnen til at forstå og benytte tysk; det sproglige formål præciseres dernæst som beherskelse af et centralt ordforråd og fortrolighed med de vigtigste sproglige strukturer; endelig er der opstillet et indholdsmæssigt formål, idet det materiale, der benyttes, skal give indblik i forholdene i tysktalende samfund.

Kommentar til det sproglige formål:

- a) Fremhævelsen af, at der skal sigtes mod beherskelse af et centralt ordforråd, er foretaget ud fra en erkendelse af, at det er afgørende både for den mest elementære kommunikation ved hjælp af sproget og for en udbygning af sprogbeherskelsen, at det vigtigste ordstof er klar til spontan brug, hvad enten det drejer sig om at opfatte en meddelelse eller at udtrykke sig mundtligt. Der skal derfor fra begyndelsen foregå et bevidst, systematiseret arbejde med at få fæstnet og udvidet dette ordforråd; udover de almindelige dagligdags betegnelser for handlinger, ting og begreber tænkes der i denne forbindelse især på form og betydning af det ordstof, som er afgørende for at opfatte sproglige sammenhænge, f.eks. konjunktioner, præpositioner, sætningsadverbier, pronominer. (På dette afgrænsede område vil det være muligt og hensigtsmæssigt at stimulere tilegnelsen ved løbende vurdering i form af korte tests, der isolerer særlig vigtige dele af dette ordstof; resultaterne af sådanne tests vil være en nyttig vejledning).
- b) Den anden side af det sproglige formål, der udtrykkeligt fremhæves, sigter mod de vigtigste af de faktorer, der spiller en rolle ved sammenføjnngen af enkelte ord til meningsmæssige helheder. Der er i denne forbindelse tænkt på strukturer i videste forstand: ordsammensætninger, aflædningsstrukturer, de for indholdsopfattelsen afgørende bøjninger i tal og tid; endvidere genitivforbindelser, de almindelige sætningsmønstre, konstruktioner med udvidelser til navneform (Eks.: ich bitte dich, morgen nachmittag zu mir zu kommen) og konstruktioner, hvor

der foran et navneord står længere udvidede led (Eks.: ein von allen erkanntes Problem / eine uns im wesentlichen befriedigende Lösung).

Man må regne med, at de studerende når længst for læse- og lyttefærdighedens vedkommende; her vil der kunne opnås fortrolighed med mere komplicerede, mere "fremmede" strukturer, som det ikke vil være rimeligt at vænne de studerende til at bruge selv. Det er på den anden side vigtigt, at der ikke sker en adskillelse af opøvelsen af færdigheden i at forstå og færdigheden i at benytte sproget, hvorfor teksterne ikke må være mere krævende i strukturel henseende, end at den overvejende del af arbejdet kan foregå under de studerendes aktive brug af sproget, f.eks. ved, at de bliver vant til at omsætte mere krævende strukturer til sådanne, som de er mere fortrolige med at bruge selv, således at forståelsen af en konstruktion af f.eks. denne type, hvor der foran et navneord står et længere udvidet led: 'ein von allen erkanntes Problem', fremgår af, om den studerende kan omsætte den til: 'ein Problem, das von allen erkannt ist'.

Undervisningen bygger på forudsætninger, der svarer til 3 á 4 års beskæftigelse med faget.

Det er oftest nødvendigt at begynde med en repetition af elementære færdigheder og begreber, så at alle får chancen for at få fæstnet visse nødvendige forudsætninger (udtale, færdighed i at danne enkle sætninger, definition af fælles elementære begreber, som er nødvendige for at kunne beskrive sproglige fænomener, og som derfor er en forudsætning for at kunne komme videre). Det kan f.eks. være hensigtsmæssigt at begynde med elementær sætningsanalyse. En simpel dansk sætning analyseres led for led. Dernæst oversættes den til tysk, hvorved elementære ligheder og uligheder mellem de to sprog inden for grammatik, herunder ikke mindst syntaks, skulle blive de studerende bevidst. Som variation til denne træning kan anvendes små lytteøvelser, hvor vægten lægges på at opfatte gennem øret. Her kan sproglaboratorieøvelser af forskellig art være et nyttigt supplement. Til understøttelse af arbejdet skal også bånd, film o.lign. inddrages, hvorved evnen til at opfatte tysk øves.

Men ret hurtigt må der sigtes mod undervisningens egentlige formål på dette trin.

Det er ikke muligt at fremme alle sprogtilegnelsens sider i samme grad, men hver af færdighederne vil blive tilgodeset i

større eller mindre grad i en organisk sprogundervisning. Den skriftlige udtryksfærdighed kan ikke få en selvstændig plads, og undervisningen skal kun indbefatte skriftligt arbejde i det omfang, der er nødvendigt for at underbygge og fæstne andre færdigheder. Der advares imod at lade resultaterne inden for korrekt og spontan mundtlig udtryksfærdighed være målestok for, hvad der kan opnås i henseende til læse- og lytteforståelse. Fremgangen i tekstforståelse vil vise en stejlere kurve end fremgangen i udtryksfærdighed.

Hertil kommer, at der er individuelle forskelle mellem de studerende m.h.t. mulighederne for at gøre fremskridt i de forskellige færdigheder, hvorfor det er en overordentlig vigtig opgave for læreren at stimulere forskelligartede interesser og anlæg. I denne forbindelse er tilbuddet af tekstmateriale og metoder af stor betydning.

#### TEKSTVALG

En væsentlig motivation for sprogtilægnelsen ligger i, at de tekster, der lægges til grund, er autentiske. Endvidere ligger der en stærkt motiverende faktor i samarbejde mellem lærer og de studerende omkring udvælgelsen og sammensætningen af pensum. På dette trin er det ikke tilfredsstillende for de studerende blot at bruge sproget, men de ønsker at bruge det i meningsfulde sammenhænge. Dette gælder også, når man til en begyndelse ønsker at anvende sprogligt enkle tekster.

Man kan ved tekstvalget med fordel tage hensyn til de forskellige genrers generelle egenskaber og disses særlige egnethed for bestemte undervisningstrin og for opøvelsen af bestemte former for sproglig kunnen. Således kan uddrag af bredere episke tekster ofte være egnet, fordi den for sammenhængen nødvendige viden gives i selve teksten, og der således ikke forudsættes særlig viden, for at udbyttet bliver akceptabelt. Til træning af lyttefærdighed vil i første omgang lettere hørespil og skoleradioudsendelser, foreliggende i form af tekst og båndoptagelse, være hensigtsmæssige.

Det er ofte værdifuldt, at der i arbejdets forløb skabes en meningsfuld sammenhæng i tekstlæsningen for de studerende. Man kan til det formål sammenstille 2-3 tekster, der belyser et tema, periode eller lignende. Ved valg af tema, periode eller lign. er der særlig gode muligheder for et samarbejde mellem de studerende og lærer. Ofte vil en lærer her blive stillet overfor ønsker

fra de studerende om at læse i øvrigt relevante tekster, hvis sproglige sværhedsgrad ligger noget over de studerendes aktuelle sproglige kunnen. I så tilfælde kan læreren - for at lette hjemmearbejdet for de studerende - yde forhåndshjælp i form af arbejdsopgaver og sproglige kommentarer.

Kortformsgenrerne poesi, hørespil, noveller og kurzgeschichten er næppe alene egnet til at give de studerende et indtryk af de tysktalende samfund.

For sagprosaens vedkommende understreges, at der også kan indgå stof om andre tysktalende lande end BRD. Dette stof skal omhandle centrale og væsentlige sider af de kulturelle forhold. Til belysning af forholdene bør inddrages træk, det pågældende tysktalende land har fælles med danske forhold, og fænomener, som er specifikke for det pågældende land på grund af naturgivne/historiske forudsætninger. Der vil i mange tilfælde være lejlighed til et nærmere samarbejde med andre fag.

#### METODER

Undervisningen i en hvilken som helst tekst kan tilrettelægges ved hjælp af forskelligartede metoder, som alle hver på sin måde bidrager til at belyse indholdet.

Da de studerende normalt kan opfatte mere differentierede sammenhænge, end de er i stand til at udtrykke på tysk, vil brug af dansk være påkrævet, hvor samtalen kommer ud over det mere refererende stade, eller hvor en oversættelse af passager viser sig at være hensigtsmæssig for at få skabt den rette basis for en relevant samtale på tysk.

I den enkelte time skal der tilstræbes sådanne arbejdsformer, som naturligt tilgodeser formålet, d.v.s. at samtale og træning i at referere og give resumé af den læste tekst øves bevidst og regelmæssigt. Men også oversættelsen har sin plads; den tjener dels til iagttagelse af bøjningsmønstre og strukturer, dels er den egnet til hurtigt at sikre forståelsen af det læste. Det er i denne forbindelse væsentligt at fremhæve betydningen af åbenhed overfor teksten og elevforslag. Meningen er ikke en filologisk oversættelse, men en i indholdsmæssig henseende rammende gengivelse af teksten. I det daglige arbejde hører det her naturligt med til tekstarbejdet at pege på stilforskelle og forfatteregenart i teksterne, men dette er ikke målet i sig selv, blot et middel til at gøre de studerende fortrolige med tysk nutidssprog.

Arbejdet kan eksempelvis organiseres således: læreren giver et oplæg til arbejdet f.eks. ved oplæsning og via et "opgaveark", der også kan indbefatte hjælp til at klare sværere og for sammenhængen vigtige ord og passager, således at de studerende fra først af beskæftiger sig med teksten under en indholdsbestemt synsvinkel. De studerende diskuterer i grupper lærerens oplæg og løser de stillede opgaver. Også studieteknisk er det vigtigt, at de studerende på denne måde motiveres til bl.a. strukturering af teksten og til forsøg på at finde frem til dækkende "overskrifter" til dens enkelte afsnit. I næste time refereres arbejdet og resultaterne fra den foregående time gruppevis. Disse referater kan udmærket for en enkelt gruppes vedkommende fremlægges i skriftlig form på tavlen, i overhead-projector og lign.

En mekanisk opdeling af undervisningstiden i tekstlæsning og sprogtræning er efter erfaringen uhensigtsmæssig, f.eks. er værdien af den traditionelle daglige stiløvelse tvivlsom. Det kan dog være hensigtsmæssigt med mellemrum at bruge en halv eller en hel time til fortsat iagttagelse af tekstens centrale strukturer og ordforråd i forbindelse med en mere systematisk indlæring og indøvelse af vigtige grammatiske fænomener ved hjælp af varieret øvelsesmateriale. I det omfang, det er naturligt for trinnet, skal der peges på fagets arbejdsmetoder og indføres i fagets hjælpemidler. (Om prøven i fællesfaget, se nedenfor under mundtlig eksamen i tilvalgsfaget).

#### TILVALGSFAG

Mens arbejdet med tekstlæsningen ligger i naturlig forlængelse af undervisningen på fællesfagsniveauet, vil arbejdet med optræningen af den skriftlige sprogfærdighed lægge beslag på langt mere tid end i fællesfaget. Det er nødvendigt straks i begyndelsen af 3. semester gradvist at komme i gang med det skriftlige arbejde, og der må følgelig vælges læsetekster, der egner sig til skriftlige opgaver. Progressionen kan f.eks. gå fra refererende til kommenterende opgaver, fra resumé og version til mindre, friere opgaver i tilknytning til opgaveteksten. Versionen er en forholdsvis ny disciplin i faget, i hvert fald i skriftlig form. Det er derfor nødvendigt at betone, at der ved arbejdet med og bedømmelsen af denne disciplin skal lægges større vægt på den rammende meningsoversættelse end på stilistisk, syntaktisk nøjagtighed. Versionsdelen skal vælges indenfor tekstens indholds-

mæssigt centrale passager, der indbyder til perspektivering og fortolkning. Herved fastholdes forbindelsen med den egentlige tekstlæsning.

### TEKSTLÆSNING

Progressionen i forhold til fællesfaget kan tilgodeses ved læsning af længere og mere krævende tekster. De forskellige genrer, herunder sagprosa, skal være repræsenteret. Det er også på tilvalgsniveauet naturligt at benytte andet tekstmateriale end det i bogform tilgængelige, således selvfølgelig avismateriale, men også både film og bånd af forskellig art kan være til støtte, ligesom sådanne tekstkilder kan indgå på linje med trykte tekster i eksamenspensum.

Til træning af både lytte- og læsefærdigheden kan med fordel bruges taler, der foreligger både på bånd og i skriftlig form. Det er vigtigt, at de studerende lærer at læse efter indholdsmæssige sammenhænge, således at de forskellige dele af en tekst får den vægt, der tilkommer dem efter sammenhængen. Det bliver på denne måde den givne tekst, der bestemmer læserytmen og den skiftende læseintensitet.

Der skal på dette niveau arbejdes mere intenst henimod en bredere/dybere forståelse af de læste tekster, således at disse fremstår for de studerende som unikke produkter i en given tid af en given forfatter med en for de studerende nogenlunde tydelig profil. Det er ikke meningen med dette at drage noget skel mellem fiktive og ikke-fiktive tekster, selv om de ikke-fiktive tekster helt naturligt må sættes i et samfundsmæssigt perspektiv og dermed kan pege direkte mod et samarbejde med andre fag. Det tværfaglige samarbejde kan fremmes ved, at planlægningen foretages før afslutningen af 2. semester.

På tilvalgsniveauet skal der undervises i faglig metode og gives orientering om fagets hjælpemidler. En vej hertil er det laboratoriemæssige arbejde, men der må løbende inddrages sådanne metodiske principper i undervisningen, som skønnes egnede til i den givne tekst at fæstne de studerendes forståelse af fagets arbejdsformer. Der tænkes her på ordbogsarbejde, ikke mindst arbejdet med tysk-tyske ordbøger, arbejdet med problemer af f.eks. stilistisk art eller arbejdet med at skaffe sig informationer, som er nødvendige for at forstå teksten. Herved sættes den studerende i stand til at arbejde med forskellige teksttyper på egen

hånd. Den supplerende læsning, der nævnes i bekendtgørelsen, vil forhåbentlig tilskynde de studerende til at arbejde med sproget på en mere selvstændig måde. Den kan uddybe emnelæsningen, den valgfri laboratorielæsning, tjene til orienterings- og baggrundsstof i et tværfagligt arbejde, samt være en støtte for de kursusstuderende, der vælger at skrive semesteropgaven i tysk. Således anvendt kan den blive en værdifuld arbejdsform som forberedelse til videregående studier.

#### LABORATORIEMÆSSIG GENNEMGANG

Formålet med laboratorielæsningen er at forberede de studerende til en mere selvstændig arbejdsform. De studerende sættes ved laboratorielæsningen i den situation selvstændigt at skulle bearbejde et stof, og lærerens funktion vil derfor her i særlig grad være at vejlede dem med henblik på hensigtsmæssige arbejdsvaner. At teksterne læses laboratiemæssigt indebærer, at der til de studerendes rådighed står et håndbibliotek i hver time indenfor det tidsrum, hvor arbejdet står på. Håndbiblioteket skal sammensættes således, at mere specielle problemer med hensyn til sprog og realia kan løses af den studerende ved dets hjælp. Som indledning til arbejdet giver læreren en kort orientering i hjælpemidlernes indretning og brug. Lærerens vejledning består derefter i, at han dels står til rådighed med hjælp, når en studerende har brug for det, dels koordinerer hele arbejdet, således at det bevarer et centralt sigte og kan holdes indenfor en rimelig tidsramme.

Laboratorielæsningen kan lægges i én eller to perioder, således at den følger som en naturlig forlængelse af de studerendes arbejde med læsning af supplerende stof. Der advares mod at lægge den for sent i forløbet. Den eventuelle laboratorielæsningsomfang (se bekendtgørelsen § 34, under tilvalgsfag) spænder, afhængig af stoffet, over fra 20 til 50 sider.

Der kan vælges én sammenhængende eller flere kortere tekster, evt. centreret om et emne og evt. repræsenterende forskellige genrer (som f.eks. sagprosa, fiktionslitteratur og breve). Der skal ved tilrettelæggelsen lægges vægt på at skabe en progression fra det lettere til det sværere med hensyn til

a) tekstens art;

b) arbejdsformen, f.eks. første del af teksten (kapitel, scene) givès til hele holdet samlet, følgende kapitler, scener læses og bearbejdes i grupper, evt. individuelt;

- c) lærerens rolle. Første fase må nødvendigvis være præget af en vis lærerstyring i form af spørgsmål og opgaver med hensyn til indholdsbehandling (f.eks. som resumeer og version). De følgende faser bør være præget af en aftagende lærerstyring og stigende appel til de studerendes egne forsøg på strukturering og problemløsning.

Ikke mindst ved laboratoriemæssigt arbejde er det vigtigt, at der vælges indholdsmæssigt interessevækkende tekster, der opfordrer til diskussion og refleksion. Teksterne skal kunne give rimelig anledning til, at den studerende selv efterforsker ord og vendinger, realia m.v. i forskellige énsprogede ordbøger og andre håndbøger. Der skal derfor fortrinsvis vælges ukommenterede eller kun sparsomt kommenterede tekstudgaver.

## 2. ARSOPGAVEN

Formålet med denne opgave er, at den studerende får mulighed for at fordybe sig i et emneområde, som interesserer ham/hende særligt, for at anvende erhvervede arbejdsmetoder samt at erkende sine evner til selvstændigt arbejde.

Arbejdet indledes så tidligt som muligt med et samarbejde mellem lærer og den studerende. Dette omfatter en vejledning med henblik på bredere læsning indenfor emneområdet.

Det er vigtigt, at opgaven formuleres på realistisk måde, d.v.s.

- a) at den formuleres ved hjælp af præcise begreber,
- b) at der lægges skriftligt materiale til grund for besvarelsen,
- c) at dette materiale er relevant og af passende sværhedsgrad og omfang.

Et eksempel på præcis opgavestilling med rimeligt basismateriale (omfang ca. 40-50 sider) er følgende:

Käthe Kollwitz som social kunstner. Redegør på grundlag af de nedenfor nævnte dagbogsnotater og breve samt eget studium af tekster og billeder for hendes kunstneriske emnevalg og baggrunden for dette samt for hendes hensigt med sin kunst. Til slut ønskes en redegørelse for hendes politiske synspunkter.

Der advares mod vage formuleringer (f.eks. "betragtninger over"... eller "nogle træk af..."), mod for omfattende og for svært tekstmateriale, og mod for abstrakte, "videnskabelige" formuleringer i opgavestillingen.



Det må kræves, at opgaven besvares på basis af materiale, som også er tilgængeligt for bedømmerne, og at dette materiale er originalt og tysksproget. Skal opgaven dreje sig om samfundsproblemer eller f.eks. politiske forhold, skal den skrives primært på grundlag af dokumentarisk materiale.

(Yderligere eksempler i forbindelse med ovenstående kan findes i "Meddelelser fra Tysklærerforeningen", nr. 47, maj 1972).

Ved bedømmelsen tages først og fremmest hensyn til indhold og opbygning. Opgaven skrives normalt på dansk.

### SELVSTUDERENDE

Den selvstuderendes pensum skal være varieret, d.v.s. at det både skal omfatte forskellige former for skønlitteratur og forskellige former for sagprosa - og alle teksterne skal omhandle de tysktalende samfund og deres kulturelle forhold, hovedsagelig i dette århundrede.

Til prøven i fællesfag opgiver en selvstuderende ca. 130 normalsider tekster, til prøven i tilvalgsfag ca. 150 normalsider. (En normalside svarer til 1300 bogstaver, eller hvis det er poesi 30 verslinjer; i danske skoleudgaver står i reglen anført, hvor mange normalsider teksterne omfatter).

Det anbefales selvstuderende at læse især de afsnit i vejledningen, som omhandler TEKSTVALG, METODER og EKSAMEN.

Yderligere vejledning ved sammensætningen af pensum og om hjælpemidler til studiet må søges hos en tysklærer på et HF-kursus. Det er en forudsætning for, at en selvstuderende kan komme op til prøve, at eksaminator og censor har fået præcise oplysninger om, hvad der er pensum. Derfor vil pensuopgivelserne kun kunne godkendes, hvis det fremgår, hvor de pågældende tekster kan findes (forlag, udgave), og hvad der af en større tekst hører med til pensum.

### EKSAMEN

Ved den mundtlige prøve i ulæst tekst skal den studerende vise sin færdighed i at finde frem til og redegøre for det væsentlige i en tysk tekst. Ved resumeet skal han vise, hvorvidt han har skaffet sig overblik over teksten som helhed, ved oversættelsen af (halvdelen af) den samme tekst, hvorvidt strukturerne og ordforrådet er forstået. Det understreges, at oversættelsen kun skal bruges som et middel til at få forståelsen af det tyske be-

lyst, og at eventuelle mangelfuldheder i den danske gengivelse, som ikke kan tolkes som svagheder i indholdsopfattelsen, ikke må influere på karakterfastsættelsen.

Ved den mundtlige prøve i læst tekst skal den studerende vise sin grad af forståelse af teksten og samtidig, hvor nuanceret han er i stand til at udtrykke denne forståelse på tysk. Også oplæsningen kan til en vis grad give et indtryk af den studerendes fortrolighed med sproget (hvor sikkert helheder overskues, hvor meningsfuldt betoningerne falder o.s.v.).

Ved bedømmelsen af sprogfærdigheden skal der ses mere på, hvor nuanceret den studerende udtrykker sig, end på den rent formelle korrekthed.

Ved den skriftlige prøve i tilvalgsfaget forelægges en tysk tekst, hvorved udtryksfærdigheden knyttes til et bestemt emne eller emneområde.

Den studerende skal vise sin færdighed i at gengive og redegøre for tekstindhold på tysk, og i at udtrykke sig mere personligt. Opgaverne vil svarende hertil dels være af resumeagtig karakter, dels af kommenterende art (kommentarer til nærmere afgrænsede problemer i teksten) eller vil lægge op til stillingtagen til den forelagte tekst som helhed.

Oversættelsen til dansk af vægtige passager (version) skal klargøre i hvilket omfang grundlaget for at udtrykke sig om tekstens indhold er til stede. Om bedømmelsen af denne oversættelse gælder det, der er anført ovenfor i forbindelse med mundtlig eksamen.

VEJLEDNING VEDRØRENDE FRANSK

i henhold til bekendtgørelse  
om højere forberedelseseksamen  
af 24. april 1974 § 35.

Undervisningen.

Undervisningen i fransk begynder i 2. semester og varer 3 semestre. Det ugentlige timetal i de forskellige semestre er henholdsvis 3, 4 og 4. De studerende skal ifølge bekendtgørelsen i løbet af denne periode erhverve sig sådanne forudsætninger, at de kan forstå en lettere fransk tekst og føre en elementær samtale på fransk, hvilket giver et ret koncentreret undervisningsforløb.

Normalt tilrettelægges begynderundervisningen således, at også de studerende, der ingen faglige forudsætninger har, får mulighed for at tilegne sig de helt elementære strukturer og vendinger; men undertiden har alle et vist kendskab til fransk, og man kan så starte med en let tekst, og i forbindelse med denne genopfriske den elementære grammatik.

I betragtning af det korte forløb vil det nok vise sig praktisk at vælge begyndersystemer, der kan gennemarbejdes i løbet af ca. 14 uger, eller som med rimelighed kan forlades efter højst et semesters arbejde. Uanset hvilket begyndersystem man vælger, skal undervisningens sigte være aktiv beherskelse af sproget, som sætter den studerende i stand til at udtrykke sig meningsfyldt om det læste og i al almindelighed gennem anvendelse af helt elementære former og sætningskonstruktioner og det centrale ordforråd fra "Le Français Fondamental, 1<sup>er</sup> degré et 2<sup>eme</sup> degré". (For nærmere oplysninger om "Le Français Fondamental" henvises til "Le Français Fondamental" (1<sup>er</sup> degré) og "Le Français Fondamental" (2<sup>eme</sup> degré), der er udgivet af L'Institut Pédagogique National, 29, rue d'Ulm, Paris.) Hvis man vælger et begyndersystem med ret stejl progression, hvor formlæren (verbernes bøjning etc.) og den elementære syntaks gennemgås hurtigt, må der skelnes mellem aktivt og passivt stof, hvor det sidste skal give den studerende de redskaber til forståelse af en tekst (store dele af konjunktiv, le passé simple, omvendt ordstilling i bisætninger etc.). Man kan naturligvis også tænke sig et begyndersystem med langsom progression, hvor læreren selv undervejs udbygger det

grammatiske stof. Da der endnu ikke er fremstillet et begynder-system specielt beregnet for HF, vil intet begynder-system kunne anvendes, uden at der foretages beskæringer og/eller tilføjelser i dets opbygning.

Det anbefales, at man overvejer, hvad de studerende skal beherske aktivt eller blot passivt, således at de fra første færd vænnes til et aktivt forhold til det talte sprog og til at anvende det centrale ordforråd. Dette nås mest hensigtsmæssigt ved så tidligt som muligt at lade de studerende få lejlighed til at besvare spørgsmål og stille spørgsmål til læreren og til hinanden, således at sproget indøves i samtale og beretning. Derved lægges vægten på verbet indlært i talesprogets tider i positiv, negativ og spørgende form, anvendelse af stedord, herunder også "en" og "y" i svar på spørgsmål med substantiviske led.

Hvad angår valg af tekster, vil det nok være formålstjenligt også i 3. semester, i den første periode efter sommerferien, at udvalge dem blandt de tekster, der er udgivet med specielt pædagogisk sigte (som f.eks. "Lire et Savoir" hos Didier, "Textes en Français Facile" hos Hachette og andre). Disse tekster danner en jævn overgang til læsning af ubearbejdede tekster (væsentligst fra den 20. århundrede), som ikke er udarbejdet med specielt pædagogisk sigte. For ikke at gøre arbejdsbyrden unødigt stor for de studerende er det naturligt at vælge tekster, til hvilke der er udarbejdet dansk glossar, eller at læreren, eventuelt i samarbejde med de studerende, udarbejder et sådant.

I arbejdet med teksterne er det hensigtsmæssigt, at de studerende vænner sig til, at ikke alle tekster studeres på samme måde: nogle tekster indbyder mere til indgående beskæftigelse (f.eks. med personkarakteristik, stilistiske virkemidler, psykologiske beskrivelser eller lign.), mens andre mere indbyder til "normallæsning", d.v.s. mere oversigtsbetonet behandling, hvor de sproglige enkeltheder ikke studeres så grundigt, men vægten mere lægges på det konkrete handlingsforløb (verberne). Man kan her evt. variere arbejdsformen ved at benytte individuel læsning (hvor den enkelte studerende gør rede for en kortere passage af teksten) eller gruppearbejde. - Læserytmen afpasses - også inden for den enkelte tekst - efter tekstens sværhedsgrad og efter målet med tekstbehandlingen, ligesom også de studerendes hjemmearbejde vil være afhængigt heraf, og af hvilke opgaver der er stillet i forbindelse med teksten. Læreren bør stille opgaver

til hjemmeforberedelsen, der ikke blot lægger op til oversættelse (eksempelvis kunne man forestille sig: Find i dette afsnit regelmæssige/uregelmæssige verber, modalverber, tillægsord, bisætninger etc. Eller der stilles 4-5 spørgsmål i den nye tekst, gående på centrale forhold i handlingsforløbet: for at besvare disse må de studerende have forstået teksten, og endvidere støtter de samtalen om teksten i den følgende lektion).

Da prøven i fransk er en rent mundtlig prøve, stilles der ikke noget krav om færdigheder i skriftlig fransk. Skriftlige øvelser kan dog indgå i klasseundervisningen, hvor de kan virke særdeles aktiverende. De kan i et vist omfang tages i anvendelse som støtte for arbejdet med at udvikle andre færdigheder. Der kan benyttes forskellige former for skriftlige arbejder, men ideelt kun med udgangspunkt i den tekst, der læses, f.eks. oversættelse til fransk af danske sætninger med sigte på specielle grammatiske problemer, og med indhold og ordvalg i forbindelse med teksten, indsætningsøvelser, flervalgstests, korte tekstreferater på fransk eller korte diktatøvelser. Sådanne øvelser kan også danne et godt grundlag for den studerendes vurdering af sit eget standpunkt og for lærerens vurdering af undervisningens effekt, således at undervisningen med endnu større sikkerhed kan koncentreres om de punkter, hvor der har vist sig at være vanskeligheder.

På samme måde kan man intensivere undervisningen ved gennem hele forløbet at lade selve teksten give udgangspunktet for og materiale til øvelser i det mundtlige sprog, således at tekstlæsning og sprogudøvelse gensidigt støtter hinanden, og den enkelte time fremtræder som en helhed.

Når der i bekendtgørelsen står "der læses ca. 150 sider" tænkes ikke blot på rent tekstligt materiale: i rimeligt omfang kan også "tekster", der formidles auditivt, inddrages og medregnes (f.eks. skoleradio-udsendelser og andet båndmateriale). Hvor sproglaboratorium forefindes, vil det også være fordelagtigt at anvende dette, men man må her gøre sig klart, at selv om undervisningen effektiviseres, hvad angår den mundtlige sprogfærdighed og træningen i at opfatte talt fransk, så er det tidkrævende og kan komme til at tage tid fra tekstlæsningen. Arbejdet i sproglaboratoriet bør hænge nøje sammen med arbejdet i klassen, og det er derfor hensigtsmæssigt kun at arbejde en del af timen i sproglaboratoriet, f.eks. 20 minutter, således at øvestoffet herfra

bliver bragt i praktisk anvendelse i en friere situation, eller således at arbejdet i sproglaboratoriet først bliver forbehandlet ved arbejdet i klassen. Der tænkes her især på de såkaldte ad hoc-øvelser: mindre øvelser (ca. 5-7 minutters varighed), fremstillet af læreren og specielt beregnet for denne gruppe studerende i forbindelse med den tekst, der behandles i undervisningsforløbet. Sproglaboratoriet kan således anvendes ikke blot til de traditionelle strukturøvelser, men også til øvelser, der giver de studerende lejlighed til at træne evnen til at lytte og forstå talt fransk.

Øvelser, der sigter mod specielle grammatiske problemer, anvendes nok mest fordelagtigt af de enkelte studerende ved arbejde med enkelte båndoptagere, såkaldte mini-labs, som supplement til den kollektive undervisning, svarende til de studerendes anvendelse af bibliotek og læsesal til selvstændigt arbejde ("bibliotekssystem"). I forbindelse med den mundtlige sprogfærdighed skal også peges på de muligheder, der ligger i anvendelsen af en enkelt båndoptager i klasselokalet, og på overhead-projectoren, hvis anvendelse rummer talrige muligheder såsom: forbedrede øvelser, tegneserier, kortmateriale, sangtekster etc. - Også andet visuelt materiale som f.eks. film og diapositiver etc. kan med fordel inddrages i undervisningen.

Skønt der ikke i bekendtgørelsen er formuleret noget krav om kendskab til fransk kultur og samfundsliv, er det naturligt at inddrage også denne side i undervisningen i det omfang, teksterne lægger op til det. Hvis de studerendes forudsætninger tillader det, kan man også forestille sig lettere artikler fra aviser og andet inddraget (læserbreve, brevkasser, opskrifter o.a.). De studerende vil på denne måde også få indblik i kultur og samfundsliv i dagens Frankrig, uden hvilket studiet af sproget ville være berøvet en af sine væsentlige motivationer.

## 2. Årsopgaven.

For at denne kan henføres til faget fransk, kræves det, at den hviler på et fransksproget materiale, og desuden at emnet på en rimelig måde kan sættes i forbindelse med Frankrig og fransk kultur. Eksempelvis vil man ikke som opgave i fransk kunne godkende "Forholdene i Tyskland 1944-45", selv om basismaterialet skulle være en bog skrevet på fransk.

Som eksempler på 2. årsopgaver kan nævnes:

1. Samfundskritik baseret på f.eks. V. Hugo: "Les Misérables", Rochefort: "Les petits enfants du siècle", Frévert eller andre.
2. Retssystemet i Frankrig baseret på materiale fra f.eks. Camus: "L'Etranger", Hougron: "Je reviendrai à Kandara", Simenon eller andre.
3. Geografisk: Lokalkolorit hos f.eks. M. Pagnol, baseret på materiale fra et af dennes værker.
4. Litterært: Det eventyragtige i St.-Exupéry: "Le petit Prince".

Uden tvivl vil det virke animerende på valget af opgaver inden for fransk, hvis man tilstræber en begrænsning og konkretisering af emnerne ved at vælge korte tekster (kapitler, noveller, essays, artikler, digte, viser etc.) og eksempelvis lade opgaven bestå i sammenligning af tekstmaterialet. Man kan også forestille sig en studerende, der af interesse for et fransk forfatterskab gerne vil have sit endelige emne inden for dette. En passage i et værk eller eventuelt en kortere bog af den pågældende forfatter læses da på originalsproget, og supplerende materiale kan læses i oversættelse. - Opgaven skal stilles således, at den borer i dybden i det område, der er læst på fransk, mens paralleller og analogier af den studerende kan drages i den del af materialet, der er læst i oversættelse. Opgaven skrives normalt på dansk, dog således at citater fra fransksproget materiale skrives på fransk.

#### Selvstuderende.

For selvstuderende gælder samme retningslinier som for kursusstuderende, hvad angår fagets indhold og målsætning og de deraf følgende praktiske anvisninger. Da fransk til HF i overvejende grad er et færdighedsfag og omfatter mundtlig udtryksfærdighed, er det vanskeligt på egen hånd at læse faget, navnlig hvis man starter helt uden forudsætninger. - Til prøven, hvis indhold og forløb er som for de kursusstuderende, opgiver den selvstuderende 125 sider.

#### Eksamen.

Til den afsluttende prøve opgives 65 sider af det læste stof, og skønt det ikke er formuleret, er det naturligt at tage disse sider fra den del af de ubearbejdede tekster, som er stude-

ret mere indgående. Den opgivne tekst skal ganske vist ikke oversættes ved prøven, men samtalen om den kan dog afsløre sådanne mangler i eksaminandens forståelse, at det vil være rimeligt at give eksaminanden lejlighed til at oversætte enkelte ord eller passager. - Ekstemporalteksten, som ikke læses op ved prøven, skal derimod oversættes i sin helhed, og det er derfor formålstjenligt også i den daglige undervisning at træne denne disciplin. Naturligvis ikke således, at hele teksten hver gang oversættes, men eventuelt ved at angive (til hjemmeopgave) i hvilke passager der formodes at være oversættelsestekniske vanskeligheder. I prøvesituationen er oversættelsen af ekstemporalteksten det første punkt, hvorefter resten af prøven kan foregå på fransk.



VEJLEDNING VEDRØRENDE RUSSISK

i henhold til bekendtgørelse  
om højere forberedelseseksamen  
af 24. april 1974 § 36.

Russisk kan vælges som 3. fremmedsprog. Der undervises i russisk i 2., 3. og 4. semester med henholdsvis 3, 4 og 4 ugentlige timer. Inden for denne tidsramme skal den studerende opnå elementær læsefærdighed og elementær talefærdighed i sproget.

Begynderbog. Der eksisterer endnu ikke noget begyndersystem, som er udarbejdet med HF-undervisningen for øje. De eksisterende begynderbøger, der kan komme på tale, både danske og udenlandske, er beregnet for en undervisning med højere timetal og stiler således fra første færd mod et højere slutmål, end man kan sætte sig ved HF. Arbejdet med begynderbogen må derfor tilrettelægges med en stærk koncentration om det væsentlige i udtale, ordforråd og grammatik.

Udtale. Det tilstræbes, at de studerende lærer en i det væsentlige korrekt udtale, herunder intonation, det vil sige en udtale, der udelukker misforståelser. Da danskere til daglig kun har ringe mulighed for at høre russisk gennem direkte kontakt med russere eller i radio, fjernsyn og biograf, er det særlig vigtigt, at de studerende i hele undervisningsforløbet får lejlighed til at høre optagelser med indfødte russeres stemmer, ikke blot med det formål at forbedre deres egen udtale, men også for at de kan vænne sig til at opfatte og forstå talt russisk.

Alfabet. Prøven i russisk er rent mundtlig, og der stilles således ingen krav om skriftlig beherskelse af sproget. Man må imidlertid tage hensyn til, at russisk har et andet alfabet end dansk, hvorfor det er nyttigt, at de studerende tidligt lærer at gøre notater med brug af det russiske skrevne alfabet.

Ordforråd. Det er væsentligt, at opmærksomheden hele tiden er rettet mod den aktive tilegnelse af et centralt ordforråd. En lang række undersøgelser af ordforrådet i de traditionelle verdenssprog har vist, at et forholdsvis lille antal meget hyppigt forekommende ord dækker en meget stor del af sproget, selv i abstrakte videnskabelige tekster. Også inden for det russiske sprog er der i de sidste år foretaget sådanne hyppighedsundersøgelser, og på

dansk foreligger Schacht og Vangmarks Grundordbog, hvor ordene er markeret efter deres hyppighedsgrad. Det er nyttigt, at de studerende på et tidligt tidspunkt begynder at øve sig i at slå op i en ordbog, da en fornuftig brug af russisk ordbog kræver ret lang træning, fordi alfabetet er fremmed og bogstavernes rækkefølge anderledes, end vi er vant til.

Grammatik. Grammatik er en hjælpedisciplin. Indlæringen af den russiske grammatik tjener forståelsen af den læste tekst og talefærdigheden. Opmærksomheden må koncentreres om den elementære, nødvendige grammatik, og der må skelnes mellem den grammatik, som man tilegner sig aktivt, det vil sige på en sådan måde, at den opleves som nødvendig ved arbejdet med den mundtlige sprogfærdighed, og den passivt tilegnede grammatik, som tjener forståelsen af den læste tekst. Som et eksempel på et område af grammatikken, hvor en passiv tilegnelse er tilstrækkelig, kan nævnes participier (tillægsmåder) og den særlige russiske form, som kaldes transgressiv eller adverbialparticipium (bimåde). Dog må herfra undtages den fortidstillægsmåde, som indgår i passivkonstruktioner. Russisk er et sprog med mange flere bøjningsformer end f.eks. dansk, men man må fraråde, at der anvendes tid til en mekanisk indlæring af et stort antal bøjningsskemaer. Den studerende må lære med sikkerhed at beherske et minimum af regelmæssige bøjningsskemaer, suppleret med en indsigt i de vigtigste udtale- og retskrivningsregler, som kan bevirke ændringer i ordformerne (konsonantskifte, vekslen mellem o og e, o.lign.)

Grammatikundervisningen er på naturlig måde integreret i begynderundervisningen, og heri sker der ikke nogen ændring, når man forlader begynderbogen. Hvis begynderbogen har en oversigt over de vigtigste bøjningsmønstre, er der næppe grund til at benytte en systematisk lærebog i grammatik. Tilegnelsen af det grammatiske stof vokser naturligt ud af arbejdet med teksterne og talefærdigheden, og det er pædagogisk meget frugtbart, hvis læreren og de studerende i undervisningens forløb i fællesskab finder frem til det nødvendige "grammatiske minimum". Sætninger og udtryk, hvori de grammatiske fænomener indgår, er ikke blot en illustration af grammatikken, men et middel til aktiv tilegnelse. Et inspirerende eksempel på, hvordan et grammatisk minimum kan fastlægges udelukkende gennem en række sætninger og udtryk, findes i Denninghaus-Steinbrecht: Grundwortschatz Grundgrammatik Russisch, Verlag Lensing, Dortmund 1972.

Sprogfærdighed. Arbejdet med den praktiske sprogfærdighed starter ved undervisningens begyndelse og fortsætter i hele undervisningsforløbet. Målet er at nå en relativt stor sikkerhed i benyttelsen af helt enkle, meget hyppigt forekommende sætningsmodeller, herunder evnen til at opfatte og reagere korrekt på de almindeligste spørgeformer: Alle kasus af "hvem" og "hvad", spørgsmål med hvor, hvorhen, hvorfra, hvornår, hvordan, hvorfor o.s.v. hvor (meget, mange o.s.v.). Desuden indøvelse af de upersonlige sætningsmodeller og andre udtryk, hvor der til det danske grundled svarer en anden kasus end nominativ.

Samtalen på russisk om dagens lektie, hvor der gennem lærerspørgsmål og elevsvar gøres rede for tekstens indhold, er en værdifuld træning, men er ikke tilstrækkelig til at opøve elementær sprogfærdighed. Sproglige øvelser, som aktiviserer og til en vis grad automatiserer den elementære grammatik, er et nødvendigt supplement til samtalen om teksten og bidrager til forståelsen af, at arbejdet med grammatik og arbejdet med sprogfærdighed er to sider af samme disciplin. I sovjetiske begynderbøger i russisk for udlændinge og i andre sovjetiske hjælpemidler til russisk undervisningen, blandt hvilke det didaktiske tidsskrift *Russkij jazyk za rubezhom* indtager en helt central plads, spiller de sproglige øvelser en meget stor rolle, og enhver russisklærer kan finde inspiration i sådanne bøger og tidsskrifter. Blot er det vigtigt, at læreren frigør sig så meget fra de trykte hjælpemidler, at han kan benytte de sproglige øvelser mundtligt og i tilknytning til den tekst, man arbejder med, da en for stærk binding til trykte hjælpemidler let medfører en risiko for, at arbejdet med de sproglige modeller bliver en rent mekanisk øvelse, som er løsrevet fra det øvrige arbejde i en time.

Tekstlæsning. Der er en risiko for, at overgangen fra begynderbog til læsning af tekster kan føles som et brud i undervisningen, hvor de studerende ser sig stillet over for langt større vanskeligheder end tidligere. For at lette denne overgang er det nødvendigt at starte med meget lette tekster, ligesom man med fordel kan forberede den senere tekstlæsning ved allerede i undervisningens første fase lejlighedsvis at lade de studerende prøve at læse ganske enkle og lette tekster. I det store og hele må der vælges bearbejdede tekster, og både fiktionsprosa og sagprosa må være repræsenteret. Teksterne må være nutidige og således valgt,

at de giver mulighed for samtaler om sovjetiske samfundsforhold og sovjetisk dagligliv, om landets geografi, historie og kulturhistorie. Der er i bekendtgørelsen ikke stillet krav om viden inden for disse områder, og det er også klart, at der ikke kan afses tid til nogen systematisk gennemgang af et kulturelt eller samfundsmæssigt emne, men man ville berøve undervisningen en væsentlig motivation, hvis man undlod at benytte de muligheder, som teksten giver for udveksling af viden og meninger.

2. årsopgaven. Da undervisningen i russisk er en elementær undervisning, kan der normalt ikke arbejdes med opgaver, som kræver udstrakt selvstændig læsning af russisksprogede kilder. På den anden side kan opgaver af litterær, historisk eller samfundsfaglig karakter ikke godkendes som opgaver i faget russisk, hvis de kun bygger på læsning af tekster, som er skrevet, på dansk eller oversat til dansk. Dette udelukker ikke, at studerende med specielle sproglige interesser kan løse en opgave inden for faget russisk. Som eksempler på egnede emneområder kan anføres: Et sprogligt emne, som er berørt i fællesundervisningen, uddybes af den studerende, idet han samler et eksempelmateriale fra de læste tekster. Eller: Den studerende sætter sig ind i et samfundsfagligt emne, idet han benytter dansksprogede kilder; men i opgavens udformning viser han, at han har sat sig ind i den russiske terminologi om emnet og behersker den sprogligt (ordene, afledningerne, sammensætningerne, forkortelserne). Eller: En opgave kan bygge på, at den studerende læser en eller flere tekster fra sovjetiske bøger, tidsskrifter eller aviser om et nærmere afgrænset emne, f.eks. politisk, teknisk, psykologisk, biologisk, litterært, og supplerer sin viden ved læsning af ikke-russiske kilder. Opgavens besvarelse skal demonstrere den studerendes indholdsmæssige og sproglige forståelse af det på russisk læste.

Alle sådanne opgaver kræver lærerens omhyggelige vejledning, specielt med henblik på valg og afgrænsning af tekster, for at opgaven ikke skal blive uoverkommelig.

Selvstuderende. Det vil i almindelighed ikke være muligt at læse russisk ved selvstudium i henhold til bekendtgørelsens § 8, da tilegnelsen af et fremmedsprog på begyndertrinet kræver systematisk undervisning. Russisk som selvstudium kan normalt kun blive aktuelt for studerende, som på en eller anden måde har erhvervet sig gode kundskaber i faget, f.eks. hvis de er vokset op i et

land, hvor russisk indgår som fag i barneskolen, eller hvis de i tilstrækkeligt omfang har fulgt en eller anden form for organiseret undervisning. Sådanne studerende vil ved læsning af bekendtgørelsen og denne vejledning og ved en samtale med en lærer i faget (se bekendtgørelsens § 8, stk. 1 nr. 4) kunne få klarhed over, hvordan de skal lægge deres studier til rette for at kunne opfylde de stillede krav.

Eksamen. Eksamensteksterne vælges på en sådan måde, at de rummer et overskueligt handlingsforløb, der giver mulighed for en elementær samtale på russisk. Samtalen føres på en måde, som den studerende er fortrolig med fra den daglige undervisning.

The first part of the paper discusses the general principles of the theory of the structure of the atom. It is shown that the structure of the atom is determined by the laws of quantum mechanics, and that the structure of the atom is determined by the laws of quantum mechanics.

The second part of the paper discusses the application of the theory of the structure of the atom to the study of the properties of matter. It is shown that the theory of the structure of the atom can be used to explain the properties of matter, and that the theory of the structure of the atom can be used to explain the properties of matter.

The third part of the paper discusses the application of the theory of the structure of the atom to the study of the properties of matter. It is shown that the theory of the structure of the atom can be used to explain the properties of matter, and that the theory of the structure of the atom can be used to explain the properties of matter.

The fourth part of the paper discusses the application of the theory of the structure of the atom to the study of the properties of matter. It is shown that the theory of the structure of the atom can be used to explain the properties of matter, and that the theory of the structure of the atom can be used to explain the properties of matter.

VEJLEDNING VEDRØRENDE SAMFUNDSFAG

i henhold til bekendtgørelse om  
højere forberedelsekseksamen af  
24. april 1974 § 39.

I. Undervisningens formål og indhold

Formålet med undervisningen er at give de studerende en sådan indsigt og sådanne redskaber, at de får mulighed for at overskue og tage del i beslutninger i forskellige sociale systemer - såsom beslutninger på arbejdspladsen, i familien, i virksomheder, i organisationer, i folketinget o.s.v.

Undervisningen skal derfor sigte imod at de studerende i en vis udstrækning opnår såvel at kunne overskue den enkelte beslutning og dens konsekvenser som at kunne forklare beslutningerne som et led i samfundets opbygning og udvikling.

Behandling af enkelte beslutningssituationer kan bl.a. finde sted ved, at de studerende beskæftiger sig med meningsfulde beslutningsproblemer, f.eks. fra undervisningssituationen eller fra andre sociale systemer, som er de studerende bekendt.

Under behandlingen af samfundets udvikling skal der i undervisningen lægges særlig vægt på at afdække de materielle og ideologiske kræfter, der styrer denne. Det skal herved tilstræbes, at de studerende bliver i stand til at forstå vigtige forhold i samfundet som f.eks. kriminalitet, boligforhold, uddannelsesforhold, forholdet mellem arbejdere og arbejdsgivere, forholdet mellem arbejdsmarkedets organisationer, virksomhedernes formål og funktion, de politiske partier m.v. Behandlingen skal lægge vægt på, at modstående teori- og samfundsopfattelser stilles overfor hinanden, eksempelvis konfliktteorier mod harmoniteorier, liberalistiske teorier mod marxistiske.

Arbejdet med de konkrete samfundsfænomener forudsætter, at man i undervisningen behandler tekst- og taldokumentation, diagram- og tabelmateriale, film, bånd m.v., således at de studerende bliver i stand til selvstændigt at skaffe sig informationer i et sådant materiale. Det er i forbindelse hermed vigtigt, at de studerende opnår færdighed i kritisk vurdering af mulighederne for og begrænsningerne i at trække oplysninger ud af disse former for materiale.

De studerende skal desuden sættes i stand til selvstændigt at formulere problemstillinger. Dette forudsætter, at undervisningen tilrettelægges på en måde, der er relevant for den studerende, og dermed støtter og skaber interesse for samfundsforhold og -problemer. Dette kan bl.a. ske ved, at undervisningen tager sit udgangspunkt i situationer, der er aktuelle for de studerende eller som de ønsker at aktualisere. Herved drages de studerende naturligt med ind i beslutningerne om hvilke emner, der skal læses, om udformningen af emnerne, og om hvilken form undervisningen skal have.

I forbindelse med valg og formulering af problemstilling skal det tilstræbes, at de studerende erkender og kan formulere den grundholdning, der har ført dem til valg af det pågældende emne og til den udformning det har fået.

## II. Undervisningens tilrettelæggelse

### 1. Generelt om undervisningen

Undervisningen beskæftiger sig med samfundsfænomener, som behandles og anskues ved hjælp af teorier, metoder og resultater, der er hentet fra fagene sociologi, økonomi og politologi (politik). Derimod er der ikke tale om nogen egentlig gennemgang af disse fag.

De samfundsfænomener, der tages op til behandling, skal gruppere sig indenfor to eller tre afgrænsede stofområder. Et stofområde kan enten være et område indenfor et af fagene sociologi, økonomi og politik eller et emne, der tages op på tværs af de tre fag.

### 2. Fællesfagsundervisningen

Mindst et af stofområderne skal i fællesfag være et tværgående emne, som inddrager relevante resultater, teorier og metoder fra alle de tre nævnte fag.

Valget af stofområde og behandlingen af dem skal foretages under velovervejede hensyntagen til såvel fagets målsætning - herunder kravene til teori- og materialebehandling - som til kravet om spredning i de typer af samfundsfænomener, der tages op.

Spredningen skal sikre en faglig bredde, som indebærer, at undervisningen omfatter såvel økonomiske, sociale og politiske aspekter som større og mindre sociale systemer.



Det er vigtigt, at undervisningsforløbet bliver opfattet som en helhed.

Nedenfor er angivet en række eksempler på kombinationer af stofområder. Hver kombination tænkes at skitsere et undervisningsforløb i fællesfaget. De enkelte stofområder behøver ikke nødvendigvis at have samme omfang.

- Eks. 1. a. Boligmarkedet og boligpolitik.  
b. Økonomiske, politiske og sociale forandringer på Grønland.
- Eks. 2. a. Uddannelse og samfund.  
b. Dansk u-landspolitik: interesser eller idealer.
- Eks. 3. a. Sociale og økonomiske forskelle i Danmark set ud fra en marxistisk og en liberalistisk synsvinkel.  
b. Det danske politiske system: hvem styrer Danmark?
- Eks. 4. a. Kommunikation og meningsdannelse.  
b. Dansk økonomisk politik med særligt henblik på styringsproblematikken.
- Eks. 5. a. Afvigerproblematik: Hvem er normal?  
b. Det danske arbejdsmarked.  
c. Økonomisk demokrati.
- Eks. 6. a. Beslutningsprocessen i en dansk kommune.  
b. Økonomisk og social planlægning i Danmark.  
c. Samfundet og kønsrollerne.

### 3. Tilvalgsundervisningen

På fællesfagsniveau kan der i almindelighed kun arbejdes med teori- og metodeproblemer på et elementært plan. På tilvalgsniveau kan disse problemer behandles mere udtømmende, da de studerende i fællesfaget har erhvervet både viden om væsentlige samfundsfaglige problemer og sammenhænge og visse grundlæggende færdigheder i at behandle samfundsfagligt stof. Tilvalgsfagets noget rigeligere tidsmæssige rammer øger desuden muligheden for en mere dybtgående behandling af stoffet.

De samfundsfaglige fænomener, der undervises i på fællesfagsniveau adskiller sig ikke fra de emner, der kan behandles på tilvalgsniveau. Forskellen mellem de to niveauer beror dels på en mere omfattende teori- og metodebehandling i tilvalgsfaget, og dels på at de valgte stofområder her kan være mere specielle end

på tilvalgsfaget. I tilvalg kan bredden således være mindre, men til gengæld vil kravene til behandlingens niveau være større end i fællesfag. Ønskes en bredere problemformulering også på tilvalgsniveau kan belysningen af emnet blive mere omfattende end det er muligt at gennemføre i fællesfaget.

#### 4. Eksempler på stofområder til undervisningen i fællesfag og tilvalgsfag

Nedenfor anskueliggøres hvorledes tre stofområder hver for sig kan tænkes behandlet dels på fællesfag og dels på tilvalgsniveau.

##### Eks. 1. Boligmarkedet - boligpolitik

På fællesfagsniveau kan der - alt efter om der ønskes en bredere orientering eller en punktvis dyberegående behandling - vælges alle eller kun nogle af nedenstående problemstillinger:

1. Boligmarkedets paradokser: Boligknaphed, rekordbyggeri; Unge familier i dyre lejligheder, gamle familier i billige lejligheder; nye boliger langt fra arbejdssted, fra børneinstitutioner eller fra fritidsfaciliteter.
2. Hvordan boligen opleves af dens beboere. Sammenligning af forskellige boligundersøgelser med henblik på de miljømæssige kvaliteter. Vurderinger af mål og metode i de valgte undersøgelser.
3. Boligproduktionens afhængighed af økonomiske forhold (prisdannelsen på boliger). Udviklingen i løn, materialer, jord og finansieringsudgifter (herunder diskussion af hvorledes det offentlige politik øver indflydelse på produktionens omfang og kvalitet gennem bl.a. byggevedtægter, byplaner, byggestop, penge- og finanspolitik). Efterspørgselen efter boliger. (Demografiske faktorer, indkomstudviklingen, ændring i boligvaner, boligpolitik, f.eks. boligsikring).
4. Boligpolitikken som led i den almindelige økonomiske politik og som led i socialpolitikken. Det offentlige muligheder for at styre boligproduktionens omfang og for at samordne ressourceanvendelsen med andre udgiftsområder.
5. Analyse af beslutningsprocessen i forbindelse med boligpolitikken (på landsplan, på kommunalt plan); interesseorganisationers indflydelseskanaler. Beslutningsprocessen ved udførelsen af et konkret byggeri (bygherre, arkitekter og -kommende - lejere).

Vælges emnet på tilvalgsniveau kan der udover ovennævnte delemner (helt eller delvist behandlet) arbejdes med en punktvis fordybelse eller med et tværgående emne. Nedenfor anføres eksempler på begge muligheder:

1. En analyse af de velfærdsmæssige konsekvenser af spændinger i huslejeniveauerne på boligmarkedet.
2. Problemer omkring udformning af boligprognoser og om disses anvendelighed som regulator for den fremtidige boligproduktions omfang og udformning.
3. En analyse af den politiske og økonomiske baggrund for boligforliget i 1966.
4. En analyse af forskellige boligpolitiske målsætninger og deres forenelighed med generelle økonomiske mål.

Eks. 2 Uddannelse og samfund - hvis er skolen?

Emnet er egnet til at introducere væsentlige samfundsmæssige problemer og giver mulighed for, at deltagerne stifter bekendtskab med en række samfundsfaglige metoder og opfattelser.

En del af følgende forhold kan efter de studerendes og deres lærers valg gøres til genstand for diskussion og behandling:

- 1) Skole- og uddannelsessystemets struktur og opbygning. Den sociale rekruttering til de forskellige dele af uddannelsessystemet (lærere og studerende).
- 2) Uddannelsernes indhold. Den samfundsmæssige funktion, herunder de studerendes tilegnelse af erhvervsbestemte færdigheder og skabelsen af politiske forestillinger. Læremidlers politiske og holdningsmæssige indhold.
- 3) Skolens og uddannelsesinstitutionernes ledelsesstruktur. Studerende- og lærerindflydelse. Interesseorganisationernes indflydelse på uddannelserne. De politiske myndigheder (regering, folketing, kommuner) og uddannelsesinstitutionerne. Magt- og autoritetsstruktur i skolen.
- 4) De økonomiske rammer for uddannelsessystemets funktion og udvikling. Den uddannelsesteknologiske udvikling, læremiddelproduktionen og læremiddelproducenterens interesser. Skolebygninger og indretning.

Der vil være flere fordele forbundet med at tage sit udgangspunkt i de studerendes eget uddannelsessted: Et HF-kursus er et relativt overskueligt socialt system. Samtidig vil de studerende være fortrolige med forholdene og have en vis motivation for at beskæftige sig med dem. Endelig er der mulighed for at ansøge kursus som en del af det samlede uddannelsessystem og af samfundet.

En undersøgelse af et konkret uddannelsessted vil give muligheder for at de studerende stifter bekendtskab med enkle undersøgelsesmetoder, der især har været anvendt til forskning omkring smågrupper og mindre organisationer (her tænkes bl.a. på interviews, spørgeskemaer, deltagerobservation m.v.).

Der findes kun få bøger, der i oversigtsform redegør for den opstillede problemkreds. Det vil derfor i høj grad være nødvendigt, at de studerende selvstændigt finder og refererer egnet materiale, der kan belyse de opstillede problemer.

På tilvalgsniveau vil mere komplicerede forhold kunne tages op til drøftelse, f.eks.:

1. Forskellige uddannelsesøkonomiske opfattelser og deres sammenhæng med den økonomiske udvikling i 50'erne, 60'erne og 70'erne.
2. Sammenhængen mellem samfundstype og uddannelses-system (f.eks. 1800-tallet i forhold til nutiden, Danmark i forhold til DDR etc.).
3. Analyse af baggrunden for skolereformerne i nyere tid.

Gennemføres den foran omtalte undersøgelse vedrørende et konkret uddannelsessted på tilvalgsniveau vil de studerende kunne komme nærmere en egentlig tilegnelse og vurdering af de anvendte undersøgelsesmetoder, ligesom disse i denne sammenhæng vil kunne sættes ind i en generel metodediskussion.

### Eks. 3. Kommunikation og meningsdannelse.

Stofområdet lægger op til behandling af en række centrale samfundsmæssige problemer (kan befolkningen påvirkes gennem massemedierne? Hvem kontrollerer massemedierne? Er det muligt at tale om objektivitet?) ligesom der er lejlighed til at arbejde med mange forskellige typer af stof (aviser, billedbånd, film, radio o.s.v.).

Nogle af følgende emner kan behandles i undervisningen:

1. Kommunikation i mindre grupper illustreret gennem gruppedynamiske øvelser. Forskellige typer kommunikation.
2. Kommunikationsteorier og kommunikationsmodeller.
3. Massekommunikationsmidler i Danmark: Mediestructuren, beslutningsstrukturen i Danmarks Radio og dennes forhold til det politiske system m.v., udviklingen indenfor dagspressen, dagspressens politiske tilhørsforhold, økonomiske forhold og relationer i forbindelse med massemedierne.

4. Sammenligning mellem massemediernes funktion i forskellige typer af samfund.
5. Den indenrigske og udenrigske nyhedsformidling specielt i relation til objektivitetsproblemet.
6. Medieforbrug, bl.a. lytter- og seervaner.
7. Analyse af forskellige typer af stof fra massemediernes: Analyse af avisstof (f.eks. gennem kvalitativ eller kvantitativ indholdsanalyse), analyse af TV-stof eller dokumentar- eller propaganda-film.
8. Diskussionen omkring massemediernes mulighed for at påvirke en befolkning herunder bl.a. tottrins-hypotesen.
9. Teorier om hvilke forhold, der får personer til at ændre holdning.

Flere af ovenstående punkter egner sig formentlig mere for tilvalgsniveau end for fællesfagsniveau - det gælder således punkt 2 og punkt 9.

### III. 2. årsopgaven

1. Opgavens emnekreds fremgår af bestemmelserne vedrørende undervisningens indhold.
2. Arbejdsgrundlaget for opgaven kan eksempelvis bestå af følgende:
  - a. bøger med samfundsfagligt indhold: beskrivende, debatterende, teoretiske, ideologiske,
  - b. samfundsfaglige tekster, f.eks. love, vedtægter, partiprogrammer, valgudtalelser, referater af folketingets forhandlinger, kommissionsbetænkninger, aviskronikker, tidsskriftsartikler, konkrete samfundsvidenskabelige undersøgelser,
  - c. statistisk materiale, f.eks. officielle tællinger, gallupundersøgelser,
  - d. eget indsamlet materiale, f.eks. baseret på svar på spørgeskemaundersøgelse, eller egne - systematiske - iagttagelser, f.eks. massemediernes behandling af et emne.
3. Det er vanskeligt generelt at beskrive den arbejds-metode, der skal anvendes ved udarbejdelsen af en 2. årsopgave. Metoden afhænger bl.a. af det valgte emne og af de muligheder, der er i tilgængelig litteratur for at belyse dette. Der angives nedenfor en måde, på hvilken opgaveskrivningen kan gribes an.

a. Forarbejdet inden opgaveugens begyndelse.

Området for opgaven vælges af den studerende i god tid inden opgaven skal skrives. Den endelige titel for opgaven formuleres af læreren i faget inden for det valgte område en uge før opgaven skal afleveres. Det er ofte således, at det område indenfor hvilket, der ønskes udarbejdet speciale er bredt og vagt angivet af den studerende. Lærerens rolle i perioden op til opgaveugen er derfor først og fremmest gradvist at indsnævne og konkretisere emnet. Denne afgrænsning foregår naturligvis i samarbejde med den studerende og under hensyntagen til den studerendes interesse og særlige baggrund.

Den studerende tilvejebringer litteratur til belysning af det valgte emne. Fagets lærer kan bistå hermed f.eks. med henvisning til specialbiblioteker, til institutioner, der besidder ikke let tilgængeligt materiale. Stofmængden er ofte stor, og en væsentlig del af forarbejdet består i at orientere sig så meget i den tilgængelige litteratur, at der kan foretages en relevant stofudvælgelse.

b. Opgavens udformning.

Opgaven må indledes med en præcisering af hvilke problemstillinger, man ud fra den givne titel ønsker at rejse under besvarelsen.

Forenklet udtrykt udgøres en problemstilling af en række sammenhængende spørgsmål, som man ønsker besvaret under arbejdet med opgaven.

Præciseringen - eller redegørelsen - i opgavens indledning for de problemstillinger, der tages under behandling i besvarelsen tjener flere formål. For det første hjælper den opgaveskriveren til at udvælge den del af det foreliggende stof, som er relevant for netop dét givne emne. For det andet hjælper problemstillingen opgaveskriveren med at disponere og behandle stoffet på netop dén måde, som er relevant for det givne emne. For det tredje tjener problemformuleringen til at gøre det klart for læseren dels hvorledes opgaveskriveren opfatter og fortolker sit emne, og dels hvilken indre sammenhæng opgaveskriveren har set i sit arbejde med opgaven.

Som nævnt ovenfor kan opgaveskrivningen opfattes som et arbejde med at søge en række spørgsmål besvaret.

De rejste spørgsmål kan være af meget forskellig artet karakter. Et par almindeligt forekommende hovedtyper kan nævnes:

Spørgsmål, der vedrører faktiske forhold.  
(Eksempel: Hvordan har udviklingen i boligmassens størrelse og sammensætning på ejer/lejerboliger været siden 1960?). Besvarelsen heraf vil bestå i at beskrive disse forhold ved hjælp af tekst- eller talmateriale.

Spørgsmål, der vedrører forklaringer på eller vurderinger af faktiske forhold. (Eksempel: Er årsagen til den skæve boligfordeling alene at søge i huslejerestriktioner?). Besvarelsen heraf vil kunne bestå i en sammenstilling af forskellige forekommende forklaringer/vurderinger og en argumenteret stillingtagen til disse.

#### 4. Vurderingen af 2. årsopgaven

Ved vurderingen lægges der vægt på følgende punkter:

om den studerende fremdrager de væsentlige af de problemstillinger, som opgavens titel giver anledning til;

om den litteratur, der er anvendt ved opgavebesvarelsen bidrager til en rimelig belysning af problemstillingerne;

om besvarelsen er hensigtsmæssigt disponeret;

om de referater, der indgår i besvarelsen er selvstændige og klare. Det forudsættes, at opgaveskriveren søger at holde en vis distance til den refererede litteratur og samtidig koncentrerer sig om det centrale i denne;

om besvarelsen viser, at den studerende er i stand til at anvende et materiale kritisk herunder at sammenstille forskelligartet materiale med henblik på at sandsynliggøre eller afkræfte fremsatte opfattelser vedrørende opgavens emne;

om den formelle side af opgavebesvarelsen er fyldestgørende, herunder især om noteapparatet er både tilstrækkeligt og overskueligt meddelt.

### IV. Eksamen

#### 1. Opgivelsernes karakter og omfang

Undervisningen eller selvstudiet baseres normalt - men ikke nødvendigvis - på et grundbogsmateriale suppleret med et for stofområdet relevant tekst- og talmateriale. Karakteren af op-

givelserne er angivet i afsnittet om undervisningens tilrettelæggelse. Kursister opgiver alt materiale, der er behandlet i undervisningen. Andre eksaminander kan enten udforme deres opgivelser i samarbejde med en lærer, der underviser i faget, eller på egen hånd.

Opgivelsernes omfang vil afhænge af bl.a. emnets art og sværhedsgraden af det valgte stof. Deres omfang vil stå i rimeligt forhold til fagets vægt i uddannelsen.

Omfanget af opgivelserne er på fællesfagsniveau ens for kursister og andre eksaminander. På tilvalgsniveau skal kursister opgive 2 - 3 stofområder, mens selvstuderende, der ikke har aflagt eksamen i fællesfaget, skal opgive 4 - 6 stofområder.

## 2. Eksamensspørgsmålets udformning

Der gives ét spørgsmål, som udformes i tilknytning til et udleveret materiale. Materialet skal enten være behandlet i undervisningen eller være af samme karakter som dette materiale.

Såfremt spørgsmålet udformes i tilknytning til et kendt materiale, må det være formuleret således, at eksaminanden også får lejlighed til at tage stilling til stoffet ud fra andre synsvinkler end dem, der er anvendt i undervisningen. Spørgsmålet kan f.eks. udformes på tværs af det gennemgåede stof eller forudsætte en ikke-behandlet sammenstilling af to eller flere tekster (tabeller) fra det behandlede stof.

Formuleres spørgsmålet på grundlag af et materiale, der ikke har været anvendt i undervisningen eller i selvstudiet, skal det emnemæssigt ligge inden for opgivelsernes rammer og dets behandling alene kræve de færdigheder, der i indledningen er angivet som formålet for undervisningen.

Eksamen i fællesfag og i tilvalg adskiller sig i princip ikke fra hinanden. Opgivelserne i tilvalg har en større faglig dybde, og sværhedsgraden af eksamensspørgsmålet ligger derfor på et højere niveau.

## 3. Bedømmelsen af eksaminandens besvarelse

Det er af væsentlig betydning for bedømmelsen af en eksamensbesvarelse, at den studerende har vist, om han formår at behandle (analysere) det materiale, der er anvendt som grundlag for eksamensspørgsmålet. Analysen må alt efter materialets art indeholde en



redegørelse for dets tilvejebringelse eller for dets forudsætninger med henblik på en kritisk stillingtagen til de konklusioner, der er draget på basis af det. Det vil ligeledes blive inddraget i bedømmelsen, om den studerende har evne til at sammenstille oplysninger fra forskelligt tekst- og tabelmateriale samt til at diskutere og anskueliggøre væsentlige sammenhænge og problemstillinger.

Den studerende må under tilrettelæggelsen af sin besvarelse i den relativt korte forberedelsestid lægge vægt på, at den mundtlige fremstilling indeholder flest mulige af ovennævnte elementer, således at forberedelsestiden ikke udelukkende anvendes til indsamling af fakta om emnet for eksamensspørgsmålet. Selv om et vidensgrundlag er nødvendigt for besvarelsen af ethvert spørgsmål, kan dette grundlag ikke være det centrale i den samlede bedømmelse af en besvarelse. Det afgørende må nemlig være, at den studerende kan anvende sin viden om samfundsfagets begreber, om væsentlige sammenhænge m.v. på den konkrete problemstilling, der er rejst i det foreliggende spørgsmål og materiale.

Forberedelsestiden udnyttes mest hensigtsmæssigt, såfremt den studerendes notater indskrænkes til angivelser i stikordsform enten af en disposition eller af kommentarer til et tekst- eller tabelforlæg. Den studerende må derfor have træning i at bygge en mundtlig fremstilling på kortfattede noter.

The first part of the report deals with the general situation of the country and the progress of the work done during the year. It is followed by a detailed account of the various projects and the results achieved. The report concludes with a summary of the work done and a list of the names of the persons who have been engaged in the work.

The second part of the report deals with the financial statement of the year. It shows the total amount of the grant received and the amount expended. It also shows the balance carried forward from the previous year and the balance to be carried forward to the next year. The report also shows the names of the persons who have been engaged in the work and the amount of their salaries.

The third part of the report deals with the accounts of the various projects. It shows the amount of the grant received for each project and the amount expended. It also shows the progress of the work done on each project and the results achieved. The report also shows the names of the persons who have been engaged in the work and the amount of their salaries.

The fourth part of the report deals with the accounts of the various projects. It shows the amount of the grant received for each project and the amount expended. It also shows the progress of the work done on each project and the results achieved. The report also shows the names of the persons who have been engaged in the work and the amount of their salaries.

The fifth part of the report deals with the accounts of the various projects. It shows the amount of the grant received for each project and the amount expended. It also shows the progress of the work done on each project and the results achieved. The report also shows the names of the persons who have been engaged in the work and the amount of their salaries.

The sixth part of the report deals with the accounts of the various projects. It shows the amount of the grant received for each project and the amount expended. It also shows the progress of the work done on each project and the results achieved. The report also shows the names of the persons who have been engaged in the work and the amount of their salaries.

VEJLEDNING VEDRØRENDE MUSIK

i henhold til bekendtgørelse  
om højere forberedelseksamen  
af 24. april 1974 § 40.

Fællesfag:

Læreren skal ved semestrets begyndelse søge at danne sig et billede af holdets niveau, forudsætninger og holdning; det kan f.eks. ske gennem samtaler med de studerende, spørgeskemaer og lignende.

Undervisningen kan begynde med en diskussion af fagets indhold, som kan danne baggrund for de studerendes aktive deltagelse i tilrettelæggelsen af undervisningsforløbet under hensyntagen til bekendtgørelsens bestemmelser. Det skal i denne forbindelse understreges at hørelære og elementær musiklære betragtes som hjælpediscipliner, altså som midler og ikke som mål i sig selv, og at undervisningen derfor ikke må opbygges specielt om disse discipliner.

Musikudøvelse

Under arbejdet med en- og flerstemmig sang skal læreren tilstræbe at hjælpe de studerende til en bedre stemmeteknisk og udtryksmæssig udfoldelse, således at også studerende, der ikke er vant til at synge, kan komme til at føle det naturligt at udtrykke sig sangligt. Det er indlysende, at sangundervisningens kvalitet ikke er afhængig af antallet af indstuderede sange, men af det arbejde, der udføres under indstuderingen.

Sangstoffet skal være alsidigt og f.eks. omfatte viser, danske og udenlandske sange, salmer, folkesange, arbejdersange, jazz- og beatsange o.s.v.

For den flerstemmige sangs vedkommende kan repertoiret hentes i kanonsamlinger, forskellige kormusikserier og -antologier, visearrangementer m.m.

Sammenspillet kan i sin enkleste form bestå i et improviseret eller tilrettelagt rytmeakkompagnement til en en- eller flerstemmig sang; der henvises til de eksisterende og stadig voksende samlinger og serier af arrangementer af f.eks. folkesange og -danske fra mange lande. Adskillige af disse arrangementer forudsætter ingen eller kun meget ringe teknisk kunnen og teoretisk viden hos

de udførende. Foruden rytmeinstrumenterne fra Orff-instrumentariet (trommer, claves, maracas, triangler o.s.v.) er instrumenter som metallofon, xylofon, guitar og kontrabas (den sidstnævnte kan benyttes med løse strenge eller kridtmærker på gribebrættet) velegnede til sammenspil.

Det vil være naturligt at inddrage dansen i arbejdet med musikudøvelse, både som et middel til skærpelse af de studerendes rytmesans og som et mål i sig selv. Særlig velegnede til formålet er folkloredanse, fordi de tit forener ret enkle dansetrin med enkle melodiske og harmoniske bevægelsesmønstre.

Hørelære og almindelig musiklære inddrages i arbejdet med musikudøvelse på en sådan måde, at de studerende fornemmer at beskæftigelsen med grundlæggende notationsproblemer, rytmik, intervaller o.a. fører til en mere tilfredsstillende udførelse af sange og sammenspil.

#### Gennemgang af musikværker

Målet for arbejdet med gennemgang af musikværker er en uddybelse af den musikalske oplevelse og en forståelse af det enkelte værks kunstneriske virkemidler med den deraf følgende opøvelse af evnen til kritisk stillingtagen til det hørte. Det er ikke muligt at anvise en almengyldig metode til gennemgang af værker, og læreren må i hvert enkelt tilfælde overveje, om det pågældende musikstykke egner sig bedst for gruppearbejde, detailanalyse, formhøring o.s.v. Under værk gennemgangen vil den intellektuelle tilegnelse ofte have en tendens til at brede sig på den emotionelle tilegnelses bekostning; læreren skal gennem sit valg af gennemgangsmetode søge at dele sol og vind lige. I denne forbindelse kan der peges på "stopursmetoden": et stort stopur anbringes, så alle kan se det, og startes samtidig med afspilningen af værket; de studerende kan så notere deres musikalske iagttagelser på en tidslinie. Fremgangsmåden bevirker, at de fleste studerende bliver i stand til at ytre sig i samtalen om værket, når afspilningen er forbi. Anvendelse af "stopursmetoden" må dog ikke føre til en fuldstændig forkastelse af partituret som hjælpemiddel under værk gennemgangen. Det vil være rimeligt at give de studerende en indføring i principperne for partiturets opbygning, men anvendelsen af det bør ikke overdrives: partiturlæsning er erfaringsmæssigt en overordentlig vanskelig kunst.

Der skal ikke undervises i egentlig musikhistorie, men der skal tilstræbes en vis tids- og genremæssig spredning i de værker, der udvælges til gennemgang. Undervisningen kan f.eks. tilrettelægges som en serie af kortere forløb, hvor værkerne grupperes efter emner og synsvinkler (programmusik, instrumentation, tekst og musik, funktion o.m.a.).

Dans kan anvendes som hjælpemiddel under værk gennemgangen ved at simple musikalske former realiseres gennem forskellige bevægelsesmønstre til formens forskellige afsnit. F.eks. kan sidste sats af Bachs E-dur violinkoncert udføres således, at der danses i kreds til refrain-afsnittene og improviseres fri dans til couplet-afsnittene.

#### Musikkens stilling i samfundet

De emner, der hører hjemme i orienteringen om musikkens stilling i samfundet, kan inddeles i fire grupper: 1) produktionsforhold, 2) distributionsforhold, 3) konsumtion og 4) funktion. Den første gruppe omfatter emner som komponistens forhold før og nu, musikkens økonomiske vilkår (herunder jazz- og beatmusik), grammofon- og elektrofonistudiet o.s.v. Under den anden gruppe hører f.eks. pladeselskaber, musikforlag, impresariovirksomhed og reklame. Konsumenterne er koncertpublikummet, pladesamlerne, radiolytterne, fjernseerne, amatørmusikerne, arbejdspladser, supermarkeder o.s.v. Endelig kan musik fungere som politisk musik, kirkemusik, festmusik, danse- og teatermusik, underlægningsmusik (film, fjernsyn, reklame), underholdningsmusik, baggrundsmusik (Muzak) o.m.a.

Selv om der er sammenhæng mellem emnerne, både inden for de enkelte grupper og fra gruppe til gruppe, er det naturligvis umuligt at behandle dem alle lige grundigt. Læreren må i samarbejde med de studerende planlægge et eller flere undervisningsforløb på grundlag af udvalgte emner eller synspunkter, der kan tjene til belysning af musikkens stilling og funktion.

Disse undervisningsforløb behøver ikke nødvendigvis at optræde selvstændigt. Man kunne f.eks. tænke sig en problemstilling som "Komponisten og magthaverne" behandlet i sammenhæng med en gennemgang af værker af komponister som Palestrina, Bach, Haydn, Mozart, Beethoven, Wagner, Sjostakovitj og Hindemith.

Som eksempel på et mere selvstændigt forløb kan nævnes et overordnet emne som distribution. Et sådant forløb kunne f.eks.

omfatte undersøgelse af radioens musikprogrammer over en nærmere fastsat periode (hvem bestemmer hvad vi skal høre), en undersøgelse af den holdning til musik der kommer til udtryk gennem pladeselskabernes reklamebrochurer og deres valg af omslagsbilleder til grammofonplader (er der forskel på den måde man henvender sig til forskellige forbrugergrupper på?), en undersøgelse af gymnasieskolernes forårskoncertprogrammer (hvilken slags musik distribueres via skolen?). Et sådant emne vil være velegnet til gruppearbejde.

Et andet overordnet emne kunne f.eks. være baggrundsmusik. Hvor langt tilbage i tiden har man kendt fænomenet? Hvad spiller de moderne producenter af baggrundsmusik på i deres reklamer? Hvad er den musikalske forskel på de originale versioner og de tillempede versioner af de samme melodier, når de anvendes som baggrundsmusik?

Det skal nævnes, at behandlingen af musikkens stilling i samfundet åbner mulighed for tværfagligt samarbejde. En undersøgelse af nogle populære musikudsendelser i radioen (Dansktoppen, To spiller klassisk) ud fra musikalske, tekstlige og forbrugsmæssige synspunkter er velegnet som samarbejdsgrundlag for fagene musik, dansk og samfundsfag.

Undervisningsmaterialet til behandlingen af musikkens stilling i samfundet kan bl.a. findes i eksisterende danske og udenlandske tekstsamlinger, komponistbreve, avis- og tidsskriftartikler, og musikhistorier, der lægger speciel vægt på de sociale forhold omkring musikken.

Tilvalgsfag:

### Sang

Undervisningen i sang bygger videre på det stemmetekniske og udtryksmæssige grundlag, der er opnået i fællesfagsundervisningen, idet der dog tages større hensyn til den studerendes solistiske udfoldelse. Undervisningen skal tilrettelægges således, at de studerendes sans for frasering, tekstudtale, stemmeklang, musikalske udtryk og omhu med udførelsen udvikles.

### Spil

Instrumentallæreren skal tilrettelægge undervisningen efter de forudsætninger, eleven møder med. Hvis et elementært teknisk grundlag ikke er til stede, skal et sådant oparbejdes.

### Gruppearbejdet med sang og/eller spil

I deres enkleste form kan arrangementerne udarbejdes i stil med dem, der findes i f.eks. Visebogen I og II (Musikhøjskolens Forlag), men tilpasset den pågældende gruppes sanglige og instrumentale forudsætninger; det vil sige, at det kan blive nødvendigt f.eks. at transponere, at tilføje ekstra stemmer og improvisatoriske elementer, at omarbejde eksisterende stemmer og lignende.

Hvis de studerende ikke selv er i stand til at udarbejde arrangementet, skal læreren træde til, men de studerende skal under alle omstændigheder inddrages i overvejelserne vedrørende udarbejdelsen, ligesom de også skal være med i overvejelserne angående udvælgelseskriterierne, hvis man vælger at bruge eksisterende arrangementer.

Arrangementerne kan eventuelt indøves korisk, selv om den endelige opførelse skal være med solistisk besætning.

### Musik- og hørelære

Også i tilvalgsfaget skal de to discipliner opfattes som støttediscipliner til arbejdet med den praktiske musikudøvelse og værk gennemgangen. Det er naturligt at give de studerende elementære færdigheder i harmonisk analyse, både med henblik på becifringsspil og formanalyse. Hørelæreundervisningen skal tilsigte at styrke de studerendes toneforestillingsevne, således at nodebilledet får størst mulig musikalsk realitet for dem.

### Musikorientering

I tilvalgsfaget må den almene orientering af samfundsmæssig og historisk art i nogen grad vige for et mere intenst arbejde med værkernes specifikt musikalske aspekter: form, stil, genre, instrumentation o.s.v., men de gennemgåede værkers samfundsmæssige og historiske placering bør ikke glemmes. Ligesom i fællesfaget skal de gennemgåede værker udvise spredning med hensyn til tid og genre.

### 2. årsopgaven

Læreren må tage sig god tid til at diskutere forarbejdet til 2. årsopgaven med den studerende, først og fremmest med henblik på at finde den for emneområdet relevante litteratur. Inden opgaven udformes endeligt, skal det stå klart for den studerende, at en god opgave skal opfylde visse betingelser: en klar og relevant disposition, selvstændig stillingtagen til det anvendte

kildemateriale, korrekt anvendelse af fagets analysemetoder, og en sproglig udformning, som gør det muligt for andre end forfatteren selv at læse opgaven.

I sin udformning af opgavetitlen skal læreren tilstræbe en balance mellem den intetsigende brede og den alt for videnskabelige snæverhed. "Musikkens historie" og "Uldhandelens betydning for fjerdedelsnodens anvendelse i Pierre de la Rues isorytmiske motetproduktion i årene 1510-15" er lige lidt egnede som opgavetitler, mens "Beatgruppen "The Sausage of Death"s opfattelse af ungdomsoprøret belyst gennem tekst- og musikeksempler fra pladen "Black Feet"", eller "Med udgangspunkt i følgende sonatinesatser: ... ønskes en redegørelse for Diabellis anvendelse af sonateformen, specielt med henblik på motivanvendelse og modulation" er bedre, fordi disse titler på én gang sætter ret præcise grænser for opgaven og samtidig giver den studerende mulighed for at udfolde sig selvstændigt inden for grænserne.

Det kan ikke opstilles som et krav, at opgaven skal indeholde en konkret analyse af et kortere eller længere musikstykke, men hvis emnet gør det muligt, er det ønskværdigt, således at den studerende gennem opgaven kan få lejlighed til at demonstrere at han/hun behersker metoden.

### Selvstuderende

For den selvstuderende vil arbejdet med de praktiske dele af faget nok volde de største vanskeligheder. Således er det i de fleste tilfælde nødvendigt at gå til en lærer i spil, idet spilleteknikken for de allerfleste instrumenters vedkommende er umulig at forklare skriftligt; en nogenlunde beherskelse af den vil kræve demonstration og kontrol.

Sang er det heller ikke let at arbejde selvstændigt med, men en vis hjælp kan hentes i Helga Christensens bog "Køn Kor-klang", som indeholder stemmetekniske anvisninger, sangøvelser og råd og vink med hensyn til tekstudtale m.m.

Arbejdet med hørelære kan foregå på grundlag af Ravn Jensens "Prima vista" (der er både et elev- og et lærerhefte) og Claus Jørgensens "Noder, rytmer og toner" (afsnit A, side 1-31; afsnit B, side 34-43; afsnit C, side 67-91).

Der findes flere bøger, som er egnede til selvstudium af musiklære, f.eks. Ebbe Knudsens "Hvad skal jeg vide om musik?", Henning Bro Rasmussens "Musikkundskab", Imogen Holsts "Musikkens alfabet" og Bendt Joensens "Musik".



Som grundlag for arbejdet med musikorientering og værkgennemgang er Bjørn Hjelmborgs "Musikorientering" og Herbert Rosenbergs "Musikforståelse" velegnede; den sidstnævnte indeholder mange opgaver, hvis løsning kan kontrolleres i en "facitliste" bag i bogen. Desuden kan man under værk gennemgangen have stor gavn af forskellige koncertførere.

### Eksamen

Der eksamineres i følgende discipliner: sang, spil, gruppefremførelse (dog ikke selvstuderende), musikorientering og høre-lære.

Ved eksaminationen i sang lægges der vægt på renhed og på, at tekstdtale og frasering er i overensstemmelse med sangens stil. Hvis den fremførte sang er nedskrevet, skal gengivelsen desuden være nodetro. En god stemmebehandling vil altid være et plus, når præstationen skal bedømmes.

Ved eksamination i spil lægges der vægt på renhed, nodetro gengivelse (hvor det er aktuelt), frasering og klang. Den musikalske behandling af den valgte opgave er væsentligere end dens sværhedsgrad. Den studerendes forudsætninger ved undervisningens begyndelse får således ikke umiddelbart betydning for bedømmelsen.

Lærerne i sang og spil skal være de studerende behjælpelige med at finde frem til egnede værker til prøverne i disse discipliner.

Gruppefremførelsen kan volde problemer af rent eksamens-teknisk art, idet man kan risikere, at enkelte eksaminander skal være til stede under hele eksamen. En mulig løsning på dette problem består i at samle alle gruppefremførelseseksaminationer lige efter frokostpausen; herved opnås desuden den fordel, at de studerende får mulighed for at øve sig i pausen.

Da de enkelte deltagere i fremførelsen skal bedømmes individuelt, vil det ofte være nødvendigt at gentage fremførelsen, indtil censor og eksaminator har dannet sig deres indtryk af hver enkelt deltagers præstation.

Der gives kun én samlet eksamenskarakter til hver eksaminand, og den kan derfor ikke meddeles, før eksaminanden har deltaget i gruppefremførelse.

Ifølge bekendtgørelsen skal ektemporalopgaverne i musikorientering vælges i tilknytning til årets gennemgåede pensum (for de selvstuderendes vedkommende i tilknytning til de opgivne

værker). Det betyder ikke, at ekstemporalopgaver kun kan gives i værker af komponister, som er repræsenteret i pensum eller opgivelser, men der skal være oplagte stil- og genremæssige ligheder mellem de gennemgåede eller opgivne værker og ekstemporalopgaverne. Af hensyn til den tid, der er afsat til forberedelse og eksamination, må det kun i undtagelsestilfælde tage mere end fem minutter at gennemspille ekstemporalopgaven. For at eksaminanden kan udnytte forberedelsestiden så effektivt som muligt, skal han/hun på forhånd være instrueret i at betjene forberedelseslokalets båndoptager, og eksemplerne skal helst være indspillet på hver sit bånd (evt. de såkaldte brevbånd).

Eksamensspørgsmålene formuleres således, at eksaminanden stilles over for en rimeligt afgrænset opgave; formuleringen kan f.eks. indeholde krav om en formoversigt over hele forløbet, detailanalyse af udvalgte steder, samt musikhistorisk og samfundsmæssig placering af værket.

Ved bedømmelsen lægges der større vægt på eksaminandens forståelse og metodiske behandling af opgaven end på korrekt terminologi og udenadslære.

Ved eksaminationen i hørelære synger eksaminanden en ukendt melodi, der er indøvet i forberedelsestiden, hvor han/hun har et instrument til rådighed. Melodien skal være på 12-16 takter og indeholde et passende antal rytmiske og melodiske problemer, således at der bliver en rimelig mulighed for spredning i bedømmelsen af eksaminanderne.

VEJLEDNING VEDRØRENDE FORMNING

i henhold til bekendtgørelse  
om højere forberedelsekseksamen  
af 24. april 1974 § 41.

FORMAL:

Gennem egne oplevelser og erfaringer med billeder af såvel receptiv som kreativ karakter skal undervisningen give et grundlag, som kan give den studerende mulighed for at tage konstruktiv kritisk stilling til den visuelle omverden.

Andre fagområder kan yde tilskud til dette resultat, og et samarbejde bør indgås i så høj grad som muligt, hvor det skønnes at styrke målet for formningsundervisningen.

UNDERVISNINGEN:

Bekendtgørelsens seks undervisningsområder:

1. Forudsætningerne for et arbejde med sort/hvidt
2. Farveteori
3. Billedkomposition
4. Tredimensional fremstilling
5. Registrering af synsmæssige indtryk
6. Billedanalytiske metoder

hænger naturligt sammen i mange forskellige kombinationer og kan i de fleste tilfælde ikke adskilles fra disse sammenhænge. Rækkefølgen af de seks områder er i øvrigt vilkårlig.

Området, "registrering af synsmæssige indtryk" kan således ikke adskilles på en naturlig måde fra de øvrige områder, billedkomposition kan ikke adskilles fra arbejdet med "sort/hvidt", tredimensional fremstilling, billedanalyse og farveteori har en nær sammenhæng med billedkomposition o.s.v.

Det er altså ikke hensigtsmæssigt at tage enkeltområderne op som isolerede arbejdsområder. De skal opfattes som elementer af et samlet hele.

Områderne danner grundlaget for såvel fællesfaget som tilvalgsfaget. Differentieringen mellem tilvalgsfag og fællesfag ligger ikke i stofvalget, men i yderligere fordybelse i arbejdet.

Denne arbejdsfor dybelse i tilvalgsfaget medfører at det er rimeligt at koncentrere undervisningen om enkelte specialområder. Tilvalgsfaget skal være præget af den studerendes personlige fordybelse i de arbejdsområder der er valgt af den studerende i samråd med læreren.

### FORUDSÆTNINGERNE FOR ET ARBEJDE MED SORT/HVIDT:

Forudsætningerne for et arbejde med sort/hvidt ligger først og fremmest i gradueringen af lysintensiteten.

De studerende skal gøres opmærksomme på - og arbejde med de to måder lysintensiteten kan aftage på, gennem gradvis udtoning eller ved kontrastrige spring. Et arbejde med udtonende lysintensitet lader sig lettest realisere ved hjælp af tegning med kul, kridt og blyant.

Kontrastprincippet kan vises ved et arbejde med linoltryk, serigrافي eller lignende.

Under arbejdet med kontrastprincippet skal de studerende gøres opmærksomme på de toneforskelle, som kan opstå i partier af den samme hvide eller sorte farve og dette fænomens sammenhæng med omgivende flader.

Man skal desuden iagttage tre-dimensionale objekter og her vise, hvorledes lysgradueringsmulighederne kan fremhæve eller svække formkvaliteter.

Fotografering er også en mulighed for at arbejde med sort/hvidt. Fotografering af teksturer, arkitektur m.m. kan danne grundlag for samtaler og for en dybere forståelse af lysintensitets betydning.

Ætsning, akvatinte og koldnålsradering samt collage med gråtoner kan desuden anvendes som arbejdsgrundlag, ligesom det vil være naturligt at arbejde med gråtoneskalaer i forbindelse med maleri.

### FARVETEORI:

Farveteori omfatter et arbejde med farvebegrebet som fysisk -, teknisk - og som perceptuelt fænomen.

Det er rimeligt at lægge størst vægt på undervisningen om det perceptuelle (den fysiologiske og psykologiske lys- og farveopfattelse).

De studerende skal dog bibringes et vist kendskab til det fysiske farvebegreb: Farve som lys, og farve som stoffer med reflekterende egenskaber. Det er naturligt, at de får kendskab til subtraktive og additive farveblandinger samt et teoretisk kendskab til nogle farvesystemer.

Farve som materiale behandles, men i begrænset omfang og kun i forbindelse med det eksperimentelle arbejde.

Arbejdet med det perceptuelle er den centrale del af undervisningen. Her arbejdes med farvens kontrastforhold, dens rumdannende egenskaber og dens mere subjektive sider (det følelsesmæssige, det ikonografiske, det symbolske og det heraldiske).

Det farveteoretiske arbejde skal i så høj grad som muligt støttes af de studerendes egne eksperimenter med farven.

Området er velegnet til et samarbejde med fysik, biologi og psykologi, hvor dette er praktisk gennemførligt.

#### BILLEDKOMPOSITION:

Formålet med at arbejde med billedkomposition er at lade de studerende finde de lovmæssigheder og afhængighedsforhold, som kan opstå mellem billedkomponenter anvendt indenfor givne rammer.

De studerende skal under dette arbejde erhverve sig viden om billedkomponenter som: linier, flader, rum, bevægelser og proportioner. De skal kunne udlede og påvise enkle lovmæssigheder i egne og andres arbejder.

Et isoleret arbejde med billedkomposition har ingen egentlig hensigt. Arbejdet skal ske fortløbende i forbindelse med billedeksperimenter.

#### TREDIMENSIONAL FREMSTILLING:

Det anses for væsentligt at give de studerende forståelse for de lovmæssigheder, som gælder for objekter i tre dimensioner. Dette gælder for såvel skulptur, arkitektur som objekter, der falder indenfor kunsthåndværkets eller de daglige brugsgenstandes områder.

De studerende skal gøres opmærksom på, at tidsfaktoren spiller en betydningsfuld rolle, så snart man beskæftiger sig med de ting, der har mere end to dimensioner.

Det er ligeledes vigtigt at gøre opmærksom på det rum, som disse objekter inddrager eller omslutter. Det positive rum (selve figuren) er for de fleste studerende en velkendt og naturlig sag, men dette rums forhold til det omsluttede negative rum skal den studerende gøres fortrolig med gennem øvelser og iagttagelser.

Hvor der er tale om arkitektur eller brugsgenstande er det desuden vigtigt at behandle forholdet mellem form og funktion.

De studerende skal foretage øvelser, der beskæftiger sig med de to grundprincipper i tredimensional fremstilling: det additive princip, hvor objekter opbygges fra en kerne eller et skelet eller hvor form føjes til form, og det subtraktive, hvor udgangspunktet er en blok, hvorfra dele skal fjernes.

Mange materialer er anvendelige til dette arbejde, men det frarådes at anvende materialer eller metoder, som kræver så stor teknisk færdighed, at opøvelsen af denne er så tidskrævende, at det egentlige mål ikke nås inden for en rimelig del af undervisningstiden.

#### REGISTRERING AF SYNSMÆSSIGE INDTRYK:

Heri indgår problemer omkring forholdet mellem den omgivende virkelighed den oplevede virkelighed og den beskrevne virkelighed.

Området beskæftiger sig med den proces, hvor "billedudtryk" og den omgivende virkelighed sættes i relation til hinanden.

Målet er, at den studerende får mulighed for at opleve sin visuelle omverden på en måde, som går ud over den traditionsbundne. Den studerende skal lære "at se" og tænke i utraditionelle baner.

#### BILLEDANALYTISKE METODER:

Arbejdet med billedanalyse er først og fremmest koncentreret om at give de studerende mulighed for at beskæftige sig konstruktivt med billeder af alle arter for herigennem at give større muligheder for oplevelser i omgangen med billeder.

Arbejdet med billedanalyse skal rettes mod billedets tre hovedområder:

1. Det elementære område (form, farve, bevægelse m.m.)
2. Det strukturelle område (opbygning)
3. Det semantiske område (betydning).

Disse komponenter indgår også i arbejdet med billedkomposition, men hvor de dér har en hovedsagelig formel karakter, bør det i arbejdet med billedanalyser betones, at en éntydig analysemetode ikke findes, men at man - efter analyseobjektets karakter og efter analysens hensigt - har forskellige udgangspunkter for analysen.

Man kan forestille sig tre modeller for analyse:

1. En empirisk som beskæftiger sig med årsager og virkninger.
2. En hermaneutisk som beskæftiger sig med forholdene omkring billedets tilblivelse - en søgen efter grunde og følger.
3. En dialektisk som analyserer billedet ud fra et i forvejen fastlagt synspunkt med henblik på at bevise dets rigtighed.

Det billedanalytiske arbejde er så omfattende, at det er hensigtsmæssigt at arbejde med det på et meget elementært niveau.

## 2. ÅRS OPGAVER:

2. års opgaven er en skriftlig besvarelse af én af læren stillet opgave, der klart afgrænser et emne indenfor ét af den studerende valgt interesseområde.

Man kan forestille sig opgaver af to hovedtyper i forbindelse med faget formning:

1. En behandling af billedsproglige - eller tekniske problemer med udgangspunkt i den studerendes egne billedeksperimenter.
2. En billedanalytisk/kunsthistorisk opgave i forbindelse med et billedmateriale - så vidt muligt bestående af originale arbejder.

To eksempler på opgaveformulering i forhold til valgte interesseområder:

ad 1) Da det er et grundsynspunkt i formning, at de studerende skal arbejde med selvstændige billedeksperimenter, er det naturligt, at studerende ønsker at udarbejde opgaver på et interessefelt opstået i forbindelse med deres egne eksperimenter. Som eksempel på et område af denne karakter kan den studerende have valgt "farven". Til dette område er det muligt at henvise til megen velegnet faglitteratur. En opgave kunne formuleres således:

"Giv på grundlag af egne eksperimenter en redegørelse for farvens rum-dannende muligheder".

ad 2) Surrealismen er et ofte valgt interesseområde, og der kan henvises til en hel del fortræffeligt kildemateriale på såvel dansk som andre sprog.

Læreren må i sin opgave-formulering påse, at denne bliver af et tilpas begrænset omfang og af en faglig lødighed, så den studerende får en rimelig mulighed for både at give en dybtgående besvarelse og at vise sin faglige viden og indsigt inden for sit valgte område.

Når opgaven knyttes til et billedmateriale, er det ud fra den betragtning, at en "ren" kunsthistorisk opgave ikke tilgodeser formnings specielle karakter, men snarere hører under historie.

Opgave-formuleringen kunne i det valgte tilfælde lyde:

"Belys karakteristiske træk ved surrealismen ud fra to (nærmere udpegede) billeder".

De to billeder kunne i dette tilfælde være billeder, som udtrykte to, eventuelt danske, kunstneres forskellige holdning til surrealismen.

Opgaver af denne type kan løses i samarbejde med det lokale kunstmuseum, eller eventuelt på grundlag af reproducerede billeder.

Foruden de generelle regler for 2. års opgaver gælder dét specielle for formningsopgaver, at det er nødvendigt at opgaven vedlægges det billedmateriale, som har dannet grundlag for besvarelsen. Billedmaterialet kan vedlægges i form af originaler, fotos eller reproduktioner.

#### EKSAMEN:

Det fastholdes som et grundprincip for eksamenssituationen, at den så nøje som muligt afspejler den daglige undervisningssituation.

#### Praktisk del

Dette princip medfører, at samtliche billedeksperimenter, som de studerende gennem de to år har udført, lægges frem til bedømmelse, så censor får mulighed for at vurdere karakteren af den studerendes arbejde og metode - så at sige får mulighed for at følge hele arbejdsprocessen og dennes udvikling.

Det er ikke muligt at vurdere et eventuelt kunstnerisk indhold på grundlag af de taksonomiske metoder, der i dag står til rådighed for os, og det er derfor utilstrækkeligt at fremlægge et udvalg af arbejder.



Fremlæggelsen bør ske i form af en udstilling, hvor eksperimenterne opsættes på plancher. Af pladsmæssige årsager kan en sådan udstilling ikke altid omfatte samtlige eksperimenter, og det er derfor rimeligt at lade den studerende foretage et udvalg af arbejder, som belyser hans arbejdsmetoder og udvikling. Men den øvrige del af materialet skal være umiddelbart tilgængeligt for censor.

#### Teoretisk del

Ved den teoretiske prøve skal den studerendes "selvstændige stillingtagen ..." vurderes. Prøven skal derfor tage udgangspunkt i et ekstemporal-(billed)materiale. En eksamination i et fast, afgrænset pensum kan ikke danne grundlag for vurderingen.

#### EKSAMEN SELVSTUDERENDE:

##### Praktisk del

Den selvstuderende har ikke mulighed for at få vurderet arbejder, som er udført i forbindelse med eksamensforberedelsen.

Den fire timers praktiske prøve skal derfor tilrettelægges, således at den kan vise den selvstuderendes basisviden og arbejdsmetode.

Den selvstuderende skal vurderes på samme præmisser som den kursusstuderende.

Opgaven til prøven skal formuleres af eksaminator på grundlag af den selvstuderendes fremlagte arbejder. Den skal formuleres på en sådan måde, at den ikke bindes til bestemte materialer eller nødvendiggør, at et fuldt færdigt resultat opnås.

Efter at opgaven er udført skal den selvstuderende gøre rede for hvilke tanker og idéer, der ligger bag løsningen.

Skitser og andet materiale, som kan vise arbejdets faser, skal fremlægges og indgår i vurderingen.

##### Teoretisk del

Den teoretiske prøve for selvstuderende følger samme retningslinier som for kursusstuderende.



VEJLEDNING VEDRØRENDE IDRÆT

i henhold til bekendtgørelse  
om højere forberedelseseksamen  
af 24. april 1974 § 42.

FÆLLESFAG

Timerne disponeres således, at såvel grundtræning som specialidræt tilgodeses. Der lægges mindre vægt på den færdighedsprægede del af faget. Det primære sigte med undervisningen i fællesfaget er at give de studerende motion, at motivere dem for fysisk aktivitet og derved bibringe dem gode motionsvaner. Det anses for betydningsfuldt, at undervisningen forløber på en sådan måde, at de studerende er glade for arbejdet og forlader timen med en følelse af velbefindende.

Grundtræning.Opvarmningsprogrammer.

For at opnå det bedst mulige udbytte af undervisningen og for at formindske risikoen for skader skal hver time indledes med et kortere opvarmningsprogram. Foruden almen opvarmende virkning tilsigtes navnlig opvarmning af de muskelgrupper, der vil blive belastet ved den følgende specialidræt. Arbejdes der med et boldspil, kan opvarmningen bestå af boldøvelser, der ikke primært har til formål at forbedre de studerendes tekniske færdighed. Opvarmning med musikledsagelse (bånd eller plader) kan virke inciterende på arbejdet og derved øge effektiviteten. Det er væsentligt, at læreren lejlighedsvis gør rede for opbygningen af et opvarmningsprogram. I det omfang, det er muligt, kan det anbefales at individualisere opvarmningen.

Konditionstræning.

På grund af den betydning, man i dag tillægger træning af hjerte og kredsløb, er det nødvendigt, at alle timer rummer et konditionsgivende moment. Endvidere skal de studerende indføres i principper for konditionstræning, samt de vigtigste metoder hvorefter en sådan træning tilrettelægges (distancetræning og intervaltræning).

Da man i HF kan møde studerende, som i længere tid ikke har været fysisk aktive, skal læreren tillemppe træningen herefter.

Såfremt unormale reaktioner konstateres (f.eks. høj puls ved ringe belastning), tilrådes en lægeundersøgelse.

#### Styrketræning.

Denne del af træningen skal omfatte træning af muskeludholdenhed og muskelstyrke. For at sikre at der opnås den tilsigtede virkning, skal læreren give de studerende indsigt i forskellige træningsformer (f.eks. cirkeltræning, intervalstyrketræning, stigingsprincippet, 5 x 5 eller 3 x 3 metoden). Det er af afgørende betydning for gennemførelsen af en sådan træning, at læreren motiverer de studerende for den og nøje gør rede for de enkelte øvelsers effekt. Da der i en HF-klasse ofte er ret stor spredning af de studerendes fysiske præstationsevne, er det nødvendigt, at der tages individuelle hensyn, således at den enkelte får netop det træningsprogram, der fremmer hans styrke. Styrketræningsprogrammerne baseres hovedsagelig på dynamisk arbejde, men statisk arbejde skal også indgå.

#### Bevægelighedstræning.

Træningen af leddenes naturlige bevægelighed kan i regelen indgå i opvarmningsprogrammerne, dog ikke i et sådant omfang at den nedsætter disses opvarmende effekt. Hensynet til den efterfølgende specialidræt må også være bestemmende for bevægelighedstræningens indhold og omfang.

#### Grundtræningsprogram.

I slutningen af kursusperioden skal læreren gennemgå et grundtræningsprogram omfattende: opvarmning, konditions-, styrke- og bevægelighedstræning til brug efter kursustiden. Det er af værdi, at de studerende kender virkningen af de forskellige øvelser, således at de selv kan finde frem til den rette dosering.

#### Arbejdsteknik.

Det anses for vigtigt, at de studerende allerede fra starten stifter bekendtskab med arbejdsteknik. Derfor skal undervisningen heri fortrinsvis placeres i begyndelsen af 1. semester. Der kan f.eks. anvendes ca. 10 min. af 5 - 6 lektioner eller eventuelt 1 - 2 hele lektioner. Der gennemgås løfte-, bære-, skubbe- og trækteknik samt siddende og stående arbejdsstillinger. Her til kan anvendes bl.a. gymnastiksalens og idrætsbanens redskaber. Emnet kan eventuelt understøttes ved forevisning af film. Det skal tilstræbes, at den indlærte teknik anvendes i den senere undervisning.

### Specialdiscipliner.

Ifølge bekendtgørelsen skal undervisningen i en specialdisciplin ske i et omfang af mindst 12 - 15 timer. Såfremt de studerende ikke har kendskab til nogle af de specialidrætter, kursus kan tilbyde, er det dog rimeligt at introducere disse i et mindre timetal, så de studerende får bedre grundlag for valg af specialdiscipliner. Selvom interessen blandt de studerende skulle være meget stor for en enkelt specialdisciplin, er det ikke rimeligt at begrænse undervisningen til denne, da de studerendes forudsætninger for evt. valg af idræt efter kursustiden dermed forringes. Af samme grund er det ønskeligt, at såvel holdidrætter som individuelle idrætter tages op i undervisningen, ligesom det er naturligt i perioder, hvor vejret tillader det, at dyrke udendørs idrætter.

Nedenstående vejledning gælder for såvel fællesfag som tilvalgsfag. Stoffet anvendes afhængigt af de studerendes forudsætninger. De studerendes forkundskaber i specialdisciplinerne er ofte meget forskellige, og man må derfor, hvor det er muligt, differentiere undervisningen. Såfremt andre specialidrætter end de nedenfor nævnte tages op i undervisningen, vil der blive udarbejdet vejledninger.

### Atletik.

Der undervises i: 1) løb: sprinterløb, løb over længere distancer, hækkeløb og stafetløb. Opmærksomheden henledes på, at især løb over længere distancer kan rumme en motivation for konditionstræning. 2) spring: længdespring (f.eks. hængstil og løbestil) højdespring (f.eks. sakspring, væltespring og Fosbury flop), trespring og stangspring. Nedspringsforholdene skal være fuldt betryggende ved undervisning i de forskellige springformer. 3) kast: slyngbold, spydkast, diskoskast og kuglestød. Ved undervisning i kast bør man være særlig opmærksom på faren ved at undervise flere studerende samtidig.

### Badminton.

Der undervises i ketchergrebet (universalgrebet), grundslag (server, clear, drop, smash, baghånd), specialslag (netlob, netdrop, rush). I singletaktik undervises i spillecentrum, boldens placering og henholdende spil. I herredouble og damedouble gennemgås side-om-side princippet, ligesom der i mixed-double undervises i spillernes placering. Spilleregler herunder tælling gennemgås.

Basketball.

Der undervises i individuelt angreb (lay-up, hopskud, afleveringer, standsning og pivotering, screeninger og tohåndsskud), individuelt forsvar (forsvarsstilling, sliding, blokering, rebound og opdækning af skud), holdforsvar (zoneopdækning, zonepres, løs personlig opdækning og personligt presforsvar) og holdangreb mod ovennævnte forsvarstyper.

Håndbold.

Der undervises i almindelig kaste- og gribeteknik, herunder forskellige afleveringsformer, i de mest almindelige skudformer, dribling, finter, screeninger samt målmandsteknik. Desuden undervises der i angrebsspil, teknisk og taktisk, samt i såvel traditionelle forsvarssystemer (6:0, 5:1) som presforsvar og mandsopdækning.

Fodbold.

Der undervises i teknik: de forskellige spark (inderside-spark, vristspark, hel- og halvflugtning), tæmninger, finter, tacklinger, dribling, headning og målmandsteknik. I taktik undervises der i: de lettest tilgængelige systemer, 2-backs- og WM-system, og modtrækkene over for disse samt eventuelt i systemerne 4-2-4 og 4-3-3.

Volleyball.

Der undervises i grundslag (fingerslag), baggerslag, smash, push, blokader, forskellige former for faldteknik samt underhånds- og overhåndsserv. De enkelte elementer indøves gennem spillerelevante træningsøvelser. Foruden i systemer med to mulige smashere undervises der i systemer, hvori indgår mindst tre mulige smashere, samt i forsvarssystemer der imødegår de førstnævnte angrebssystemer.

Kreativ bevægelse.

Formålet med undervisningen er at udvikle de studerendes fantasi og selvvirksomhed, at udtrykke følelser, tilstande og oplevelser samt at illustrere bevægelsesforløb kropsligt. Musik, billeder, historier og lign. kan være udgangspunkt for et kreativt forløb. Instrumenter (tamburiner, bongotrommer, marracas o.a.) er meget anvendelige til at skabe rytmisk fornemmelse og medleven.

Foruden individuelt arbejde anvendes såvel parvis arbejde som arbejde i større og mindre grupper. Det er vigtigt at veksle mellem bundne opgaver, hvor læreren bestemmer, f.eks. arbejdsplanet (højt, mellem, lavt), rytme, længde, indhold og friere opgaver, hvor forløbet skabes helt eller delvist af den studerende selv.

#### Redskabsgymnastik.

Der undervises i spring på redskab (hest, plint og buk samt evt. kombinationer af disse), behændighedsøvelser og hæv-øvelser (ringe, barre, reck, bom og tov). Der lægges vægt på at fremhæve slægtskabet mellem øvelserne ved de forskellige redskaber ved at undervise i fundamentale bevægelsesmønstre som f.eks. rulninger, kipninger, tilløbs-, afsæts- og nedspringsteknik. Risikomomentet skal reduceres mest muligt, først og fremmest ved grundig instruktion i øvelsernes udførelse samt ved omhyggelig modtagning.

#### Rytmask gymnastik.

I undervisningen formidles elementær bevægelsesteknik, såsom fjedringer, sving, hop, afsæt og balance. Der arbejdes med spænding-afspænding, totalitetsbevægelser og dosering af rigtig kraftindsats. Hovedvægten lægges på enkle usammensatte øvelser, som kan kædes sammen, når de enkelte bevægelser er indlært. I så fald må man dog være opmærksom på, at komplicerede overgange og lignende ikke forringer det bevægelsesmæssige udbytte. Musikvalget er af største betydning. Helt afgørende er det, at der er overensstemmelse mellem bevægelsens karakter og musikken, således at denne virker inciterende på arbejdet. For at de studerende kan blive fortrolige med at bevæge sig til en rytme; må man ofte i begyndelsen vælge enkle og tydelige rytmer. Musikvalget skal varieres, og i mange tilfælde kan man med fordel implicere de studerende i valget af musik.

#### Orientering.

Der undervises i elementær kortlære og brug af kompas. Undervisningen tilrettelægges sådan, at indlæringen fortrinsvis sker ved praktiske øvelser i terræn, herunder er det rimeligt, at de studerende får lejlighed til at prøve skridttælling, grov og fin kompaskurs og arbejde med vejvalg. I den udstrækning det er muligt, benyttes de af DOF tegnede kort. Af sikkerhedsmæssige grunde anbefales det, at de studerende ved løb i terrænet færdes mindst 2 og 2 sammen.

Svømning.

Der undervises i alle svømmearter (brystsvømning, butterfly, rygsvømning, crawl og rygcrawl), således at de studerende opnår en så alsidig svømmefærdighed som muligt, samt i livredning (undervandssvømning, dykning, bjergning, frigørelsestag, genoplivning) og livredningsteori. Hvor forholdene tillader det, kan der sideløbende med undervisningen i de forskellige svømmearter undervises i vandpolo, syncronsvømning og udspring. Aflæggelse af de autoriserede svømmeprøver kan indgå i undervisningen.

Vinteridrætter.

Skiløb. Der undervises i den elementære teknik for langrend (diagonalgang, stugning) og i de indledende øvelser i svingteknik (skråkøring, plov, plovsving og stemsving). Skøjteløb. Der undervises i forlæns og baglæns løb med og uden kryds, bremseteknik og de enkleste former for sving (forlæns og baglæns sving, ottetal og tretal). Hvor det er muligt, kan der undervises i ishockey.

TILVALGSFAG

Undervisningen lægges således til rette, at de studerende ser udnyttelsen af det teoretiske stof i det praktiske arbejde. På grundlag af de studerendes større teoretiske indsigt er det formålstjenligt og kan virke stimulerende på interessen at inddrage dem i udformningen af træningen, såvel grundtræning som specialidræt. Derved vænnes de studerende til en kritisk vurdering af øvelsesstoffet, og deres evne for selvstændigt arbejde øges. Under hensyntagen til holdstørrelsen og holdsammensætningen samt disponible faciliteter tilrådes det faglæreren at drøfte valget af specialidrætter med de studerende i slutningen af 2. semester.

Teori.Bevægelsesapparatet.

En elementær gennemgang af bevægeapparatets knogler, led og muskelgrupper i et sådant omfang, at simple bevægelsesanalyser kan foretages og bevægelighedstræningens principper forstås. Med udgangspunkt i hvirvelsøjleens bygning gennemgås grundprincipper for hensigtsmæssig løfte- og bæreteknik.



Gennemgang af musklernes kontraktionsmekanisme og de processer, der leverer energi til denne (aerobe og anaerobe), isotonisk og isometrisk muskelkontraktion som grundlag for forståelsen af muskelstyrke- og muskeludholdenhedstræningens fysiologi. Gennemgang af metoder til måling af muskelstyrke og muskeludholdenhed (statisk og dynamisk).

Opvarmningens betydning for den fysiske præstationsevne og for forebyggelse af skader.

#### Elementær arbejdsfysiologi.

Muskelarbejdets virkning på respirationen (iltoptagelse), kredsløbet (ilttransport) og stofskiftet (iltforbrug) gennemgås. Ved behandling af respirationen lægges der især vægt på respirationsfrekvens og -dybde og lungeventilationen ved varierende arbejdsintensiteter. Under omtale af kredsløbet behandles blodets transportfunktion (røde blodlegemer, iltbindingskurven, kuldioxydtransport, næringsstoffer), hjertefunktionen (puls, slagvolumen, minutvolumen, blodtryk) og det perifere kredsløb (venepumpe, blodmængdens fordeling). I forbindelse med stofskiftet i hvile og under arbejde gennemgås bl.a. næringsstofferne forbrænding, næringsstofferne kaloriske værdi, iltforbrug, kuldioxydudskillelse, respiratorisk kvotient, nyttevirkning, kaloriebehov (fedme) og fødens sammensætning.

Ved behandling af begrebet kondition gennemgås de principper (intensitet, varighed, arbejdsperiodens længde i forhold til pauserne længde), der ligger til grund for de mest anvendte træningsformer (f.eks. distancetræning, intervaltræning). Virkningen af forskellige træningsformer på organismen behandles. Der gennemgås endvidere forskellige metoder til måling af konditionen (forskellige cycleergometertests, Harvard step-test, Coopers løbetest).

Forskellige faktorerers indflydelse på den fysiske præstationsevne. Ved gennemgangen af dette område kan et udvalg af emner behandles. Som eksempler på emner, der kan behandles under dette område, kan nævnes: alder, køn, størrelse, tobak, spiritus, narkotika, doping, hormoner, højdeforskel, søvn.

De teoretiske stofområder, der gennemgås, belyses dels ved demonstrationsforsøg dels ved forsøg udført af de studerende selv. Forsøgene skal i rimelig grad dække de gennemgåede stofområder og af pædagogiske grunde vil det være formålstjenligt at udføre forsøgene i direkte tilknytning til stoffet. Der skrives

journal over forsøgene, og de studerende udarbejder på grundlag heraf mindst 8 rapporter. Disse kan udarbejdes såvel på grundlag af de studerendes egne forsøg som på grundlag af demonstrationsforsøg.

## 2. ÅRSOPGAVE.

Området for 2. årsopgaven skal have nær tilknytning til idrætsteorien. Opgavens ordlyd formuleres således, at den studerende ved sin besvarelse får mulighed for:

- 1) at beskrive forsøg fra litteratur, hvor emnet er behandlet og evt. selv at planlægge og udføre enkle forsøg til belysning af emnet,
- 2) at fremlægge forsøgsresultaterne fra litteraturen og evt. fra egne forsøg i en overskuelig form (tabeller, kurver, diagrammer),
- 3) at diskutere forsøgsresultaterne på grundlag af viden fra forskellige kilder,
- 4) at tage selvstændig stilling til problemer i opgaven.

### Praktik.

#### Grundtræning.

Retningslinier for tilrettelæggelse af grundtræning er de under fællesfaget nævnte. I slutningen af kursusperioden skulle den studerende på grundlag af sin teoretiske indsigt være i stand til at udarbejde sine egne grundtræningsprogrammer.

#### Specialdiscipliner.

Hovedvægten lægges på 3 discipliner, blandt hvilke den enkelte studerende vælger 2 til eksamen. Vælges et boldspil, må man sikre sig, at holdstørrelsen tillader en realistisk træning af spillet i den daglige undervisning. Holdstørrelsen kan således være en begrænsende faktor ved valget af boldspil.

#### Almindelige bestemmelser.

##### Undervisningsenheder.

For at øge de studerendes valgmuligheder kan sammenlægning af fællesfagsklasser finde sted. En forudsætning må dog være, at kursus råder over tilstrækkelige faciliteter.

Samundervisning af de to køn i kortere eller længere perioder kan ligeledes bidrage til at øge valgmulighederne. Hvis det

faglige udbytte af samundervisningen forringes væsentligt, eller nogle af de studerende føler sig utrygge, bør denne ophøre. Læreren må være opmærksom på de enkelte studerendes adfærd i timerne, deres fremmøde o.lign. forhold. Forud for etableringen af samundervisning skal der finde en drøftelse sted mellem lærer og de studerende, så alle er klar over, hvilke problemer der kan melde sig.

#### Fritagelse.

Hel eller delvis fritagelse kan kun finde sted i henhold til cirkulære om fritagelse for deltagelse i idræt af 29. marts 1974. Ved fritagelse for deltagelse ud over 4 uger skal den i cirkulæret nævnte blanket anvendes. (Denne kan af kursus rekvireres fra A/S Olaf O. Barfod og Co.'s forlag, Gyldenløvesgade 10, København K.). Studerende, der er fritaget ved lægeattest behøver ikke overvære undervisningen. For kortere fritagelser (indtil 4 uger) gælder generelt, at de studerende overværer timerne. Denne regel må dog administreres med nogen skønsomhed. Fritagne studerende med idræt som tilvalg skal overvære alle timer. Studerende, som har været fritaget i 1. og 2. semester, kan normalt ikke vælge faget som tilvalg.

#### Fritidssport.

Der kan arrangeres frivillig træning i et sådant omfang, at alle interesserede får lejlighed til at træne mindst én gang om ugen. Disse timer kan dels ligge i skoletiden, såfremt det skemateknisk er muligt, dels uden for den normale skoletid.

#### SELVSTUDERENDE.

##### Grundtræning.

##### Opvarmning.

Retningslinier for opbygning af opvarmningsprogram er de samme som angivet under fællesfag. Programmer, som af Danmarks Radio er udsendt på grammofonplade, kan f.eks. anvendes.

##### Styrketræning.

Det tilrådes at opbygge træningsprogrammer f.eks. efter de retningslinier og eksempler, som er angivet i: Grundlæggende fysisk træning, Ivar Berg-Sørensen m.fl., Borgens Forlag. Styrketræning, Stein Johnson, Kirke- og undervisningsdepartementet, Statens Ungdoms- og Idrettskontor, Oslo. - Træningen skal omfatte

de vigtigste muskelgrupper: bugmuskler, rygmuskler, armbøjere, armstrækkere, hofteleds- og benmuskler. Vises et styrketræningsprogram til eksamen, skal det afspejle den fysiske ydeevne.

#### Konditionstræning.

Da træningstilstanden skal vises gennem intensiteten af programmet, tilrådes det at opbygge konditionen gennem længere tids træning. Dette kan bl.a. ske ved hoppeprogrammer, sjiippeprogrammer og løbetræning. Eksempler på konditionstræningsprogrammer findes i: Grundlæggende fysisk træning, Ivar Berg-Sørensen m.fl., Borgens Forlag.

#### Specialdiscipliner.

Træningen af specialdiscipliner kan f.eks. ske i en idrætsforening eller -klub. Da der ved bedømmelsen lægges vægt på den teknisk korrekte udførelse, er træning af tekniske detaljer af betydning. Med hensyn til tekniske færdigheder inden for de enkelte discipliner henvises til undervisningsvejledningen for kursusstuderende. Inden den praktiske prøve må man sikre sig, at der er mulighed for at gennemføre de ønskede specialidrætter ved det kursus, hvor man skal til eksamen.

#### Teori.

Det tilrådes den selvstuderende så tidligt som muligt at opsøge en faglærer ved et HF-kursus.

Til eksamen skal der fremlægges mindst 8 godkendte rapporter over udførte forsøg. Direktoratet afholder årligt et laboratoriekursus, hvor selvstuderende udfører forsøgene og udarbejder rapporter. Da rapporterne skal udarbejdes og godkendes i løbet af laboratoriekursus, må det påregnes, at man er fuldt optaget i den periode, laboratoriekursus varer. For at få udbytte af laboratoriekursus tilrådes det grundigt at sætte sig ind i det teoretiske stof.

VEJLEDNING VEDRØRENDE FYSIK

i henhold til bekendtgørelse  
om højere forberedelseseksamen  
af 24. april 1974 § 43.

A. Almindelige bemærkninger om undervisningen

Formålet med undervisningen i fysik er angivet i bekendtgørelsen af 24. april 1974. Af denne fremgår ligeledes, at tyngdepunktet i undervisningen skal ligge i den klassiske fysik, mens den moderne fysik skal præsenteres ved enkle centrale problemer, ligesom fysikkens tekniske og samfundsmæssige aspekter skal berøres ved udvalgte emner.

Undervisningens eksperimentelle indhold

Det bør af undervisningen fremgå, at fysik er en menneskelig aktivitet, der har sit udgangspunkt i et ønske om at forstå naturen og den måde, den fremtræder på. Fysisk erkendelse opnås ved en proces, hvor spørgsmål, svar og hypoteser følger efter hinanden. Denne måde at arbejde på er grundlæggende i naturvidenskabelige fag, specielt fysik. Samspeilet mellem et af mennesket planlagt eksperiment med målinger og målingers betydning for en given teori skal derfor have en fremtrædende plads i undervisningen. Dette gælder således for de fysiske eksperimenter i undervisningen, demonstrationsforsøg og elevforsøg. Her skal de studerende vænnes til en omhyggelig vurdering af de slutninger, der kan drages af de anstillede forsøg:

Ialt skal elevøvelserne ændrage 30 timer. Det anbefales at tilrettelægge disse som én- og to-timers øvelser således, at man fortrinsvis starter med enkle én-times øvelser og derefter, når den fysiske forståelse og overblikket hos de studerende er blevet forøget, da at benytte to-timers øvelser med et lidt mere kompliceret indhold. Foruden indlæring af laboratorieteknik kan de enkle øvelser i starten bruges til indlæring af begreber som indstillingsusikkerhed, aflæseusikkerhed, usikkerhedsoverslag, middeltal, spredning, approximationer etc; alle forhold der har betydning i den videre undervisning.

En vigtig del af laboratoriearbejdet er at skrive rapporter over de udførte eksperimenter på en akkurat og præcis måde. Til støtte for dette kan det fremhæves, at netop den én-

tydige og klare skriftlige kommunikation mellem individer i samfundets forskellige hverv har en voksende betydning. Udarbejdelsen af forsøgsrapporter tjener derfor flere formål.

Det anbefales, at de studerende fører journal over de udførte lærerdemonstrationer.

### Fysik og det matematiske apparat

Som angivet i det foregående afsnit er samspillet mellem teori og eksperiment en grundlæggende bestanddel af fysik. I beskrivelsen af fysiske teorier, fysiske lovmæssigheder, vil matematik i stor udstrækning være nødvendig. Som baggrund for HF-fysikken vil man kunne gøre brug af de matematiske færdigheder, som matematik-fællesfag giver den studerende. Dette stiller imidlertid lærer og studerende over for problemer med hensyn til tilrettelæggelsen af kursus, idet f.eks. differential- og integralregning ikke kan ligge til grund for behandlingen af stoffet. For at løse problemet kan det anbefales at bruge regning med små tilvækster samt arealbetrægtninger ved funktionelle sammenhænge. Dette betyder, at grafiske sammenhænge og analyse af disse skal have en fremtrædende plads i undervisningen. Det faglige indhold af dette fysikkursus er bl.a. bestemt på en sådan måde, at brugen af vektorer og trigonometriske funktioner indskrænker sig til et minimum. Om man vil bruge vektorer eller fortegn og håndregler ved retningsangivelse af fysiske størrelser, er en temperaments-sag. En definition af sinus, cosinus og tangens vil kunne gives ved hjælp af den retvinklede trekant.

Det fysiske indhold i matematiske udtryk skal trækkes klart frem. For mange nybegyndere i fysik vil destinktionen mellem de matematiske relationer  $xy = k$  på den ene side og fysiske sammenhænge som  $pV = k$ ,  $RI = k$ ,  $Fs = k$  etc. på den anden side være udflydende, indtil begrebet fysisk størrelse er blevet erkendt og en efterfølgende interpretation af bogstavsymbolerne som målelige fysiske størrelser.

### Undervisningens teoretiske indhold

Emnelistens teoretiske indhold fremgår af den førnævnte bekendtgørelse.

Ved emnernes behandling skal de indførte begreber præciseres omhyggeligt. Ordenen af emnelistens punkter angiver ikke nødvendigvis rækkefølgen af stoffet i undervisningen. Læreren kan i samarbejde med de studerende tage stilling til, hvilken

rækkefølge der anses for mest formålstjenlig ud fra pædagogiske og systematiske hensyn. Med den opstillede rækkefølge vil det imidlertid være muligt at inddrage fysikkens bevarelsesprincipper som et sammenkædende element. Der tænkes i den forbindelse først og fremmest på energibevarelsessætningen.

Efter en behandling af arbejds- og energibegrebet i mekanikken vil der kunne skabes forbindelse til gasloven og varmeteciens 1. hovedsætning. En fortsættelse af energibetragtninger kan sammen med elektrisk feltstyrke føre til opstilling af Joules lov (Ohms lov) og udtryk for elektrostatisk feltenergi. Atomfysikkens behandling har sit udspring i energiforhold og energibetragtninger.

Bevarelse af bevægelsesmængde vil naturligt indgå i beskrivelsen af vekselvirkningen mellem partikler, som f.eks. støddet i den klassiske fysik og kernestråling i atomfysikken.

Bevarelse af elektrisk ladning i elektricitetslæren og atomfysikken vil ligeledes kunne bidrage til helhedsbetragtninger.

Et synspunkt, der skal nævnes her i dette afsnit, er det for fysikken så nødvendige modelbegreb. Man skal understrege en given models betydning for og begrænsning i beskrivelsen af fysikkens virkelighed. At modeller også spiller en væsentlig rolle i samfundet som helhed skal stærkt betones. Som eksempler på fysiske og samfundsmæssige modeller kan nævnes den kinetiske molekylteori og atommodellerne henholdsvis de modeller af samfundet, der benyttes ved udarbejdelse af perspektivplaner, økonomernes udviklingsmodeller og sociologiske modeller.

### Skriftlige opgaver i fysik

De studerende skal gennem løsning af simple opgaver i snæver tilknytning til det læste stof vænnes til rationel vurdering af størrelsesforhold og dimensioner af fysiske størrelser. Det anbefales, at der i almindelighed regnes med størrelsesligninger, ligesom det skal tilstræbes, at man konsekvent anvender SI definitioner og enheder. De studerende skal dog kunne foretage omregninger mellem SI enheder og enkelte andre vigtige enheder. Opgaver skal i det daglige arbejde tjene til at oplyse den studerende og læreren om den studerendes forståelse af og færdighed i at løse simple kvalitative og kvantitative fysiske problemer.

Direktoratets kompendium i fysik skal bruges i det daglige arbejde. Dette kompendium bruges også til at afgrænse det pensum, hvori der vil kunne eksamineres til den skriftlige eksamen.

### Fysik og teknologi

Grænsen mellem fysik og teknologi er ikke særlig skarp. HF-fysikken har dog klart sit tyngdepunkt i videnskabsfaget fysik og ikke i sine tekniske anvendelser. I en tid hvor netop de naturvidenskabelige fag via deres anvendelser har så umådelig indflydelse på samfundet og dets udvikling, kan det være naturligt at give en rimelig orientering om nogle af de måder, hvorpå fysikken influerer på vore omgivelser.

Nogle af de udviklingslinier, man kan tage sit udgangspunkt i, er:

- Partikelmekanik, gravitationsfelt - rumfart
- Oscillationer og bølger - nøjagtige tidsmålere, lydånd
- Varmelære, termodynamik - nyttevirkning i forskellige typer af motorer
- Elektrisk strøm - energitransmission
- Elektromagnetisme - højttalere, mikrofoner, telefoner
- Atomfysik - elektronikindustri, radioaktive sporstoffer, kernereaktorer, termonukleare processer

Det anbefales af historisk fysik at medtage enkelte træk, der har haft banebrydende betydning for fysikkens udvikling.

### Fysik og AV-midler

Inden for fysik, er det særligt vigtigt at supplere den verbale behandling af stoffet med en visuel støtte. Apparatopstillinger og grafer, hvis enkelte detaljer det tager for lang tid at tegne på tavlen, og fotografier er ideelle objekter til lysbilleder. Figurer, grafer i flere farver, opgaver, apparat-skitser, oversigter, skemaer og øvelsesvejledninger er nogle af de muligheder, der kan bruges til overhead projektoren. Endvidere kan denne benyttes til mindre opstillinger af apparater, for eksempel til forsøg med magnetfeltlinier, vandbølger og instrumetaflæsning.

Film kan f.eks. vise fysik i anvendelse i verdenen udenfor fysiklokalerne eller fysiske eksperimenter, det ville være umuligt at lave i laboratoriet, ligesom fysikkens historie kan presenteres.

### 2.-års opgaven

Det kan stærkt anbefales, at opgaven, hvis den skrives i fysik, bliver af eksperimentel art. Det er en erfaringssag, at udbyttet for den studerende bliver størst ved arbejde med eksperimentelt laboratoriearbejde.



Fagområdet, inden for hvilket opgaven kan stilles, aftales i god tid mellem studerende og lærer. Det skal tilstræbes, at den endelige opgaveformulering tydeligt angiver, hvilke forhold, der ønskes belyst.

Som eksempler på 2.-års opgaver kan angives:

Område: Vekselstrøm

Titel: Der ønskes en redegørelse for teorien for sinusformet vekselstrøm, der skal særligt lægges vægt på måling af impedans og faseforskydning ved forskellige frekvenser, ligesom apparatopstillinger, der kan illustrere begreber som  $Q$ -værdi, resonans, sugekreds og spærrekreds, skal opstilles og undersøges.

Område: Solen

Titel: Der ønskes en elementær behandling af solens overflade- og atmosfæreforhold samt dens energiudstråling. I undersøgelsen skal indgå egne eksperimenter til bestemmelse af solarkonstanten og solens overfladetemperatur.

### Selvstuderende

Den selvstuderende bør sætte sig i forbindelse med et kursus så tidligt som muligt for at få en personlig vejledning i planlægningen af fysikstudiet. Den nøje sammenhæng mellem teori og eksperiment, der tilsigtes i kursusundervisningen kan vanskeligt opnås for den selvstuderende. Det anbefales, at det teoretiske stof er gennemarbejdet inden den selvstuderende søger optagelse på et af direktoratet godkendt laboratoriekursus.

### B. Bemærkninger til emnelisten

#### MEKANIK

Bevægelsesligningerne for retlinet bevægelse med konstant hastighed og acceleration.

For en konstant accelereret bevægelse kan fastlæggelsen af hastigheden som grænseværdien af  $\frac{\Delta s}{\Delta t}$  tage sit udgangspunkt i et eksperiment. De grafiske afbildninger af  $s$ ,  $v$  og  $a$  som funktioner af tiden fremhæves. Forskellen mellem skalarer og vektorer skal betones.

Newtons love.

Folkeskolens behandling af kraft og masse kan være begyndelsesgrundlaget i dette kursus. Newtons 2. lov formuleres dels som  $F = ma$  dels som  $F = \frac{\Delta p}{\Delta t}$ .

Arbejde, potentiel og kinetisk energi, effekt.

Potentiel og kinetisk energi kan indføres ved retlinet bevægelse i tyngdefeltet. Vektordefinitionen på arbejde indføres.

Bevægelsesmængdesætningen, arbejdssætningen og energisætningen, herunder anvendelse på gnidning mellem faste stoffer i bevægelse.

De tre sætninger opstilles og benyttes på centrale eksempler. Med udgangspunkt i konservative kræfter opstilles mekanikkens energisætning. Kun hastighedsuafhængig gnidning behandles. Energisætningen behandles på en sådan måde, at den kan danne grundlag for varmelæren.

En partikels bevægelse i et homogent kraftfelt.

Ligheden mellem partiklers bevægelse i homogent tyngdefelt og ioners bevægelse i homogent elektrisk felt skal fremhæves.

Jævn cirkelbevægelse, kinematisk og dynamisk.

Nogle praktiske eksempler på jævn cirkelbevægelse og den til bevægelsen nødvendige centripetalkraft behandles. Analogien til en ions bevægelse i et homogent magnetfelt kan omtales.

Gravitationsfelt og potentiel energi.

Feltets konservative karakter og dermed potentialets afhængighed kun af stedet skal fremhæves. Satellitproblemer inddrages som eksempel materiale.

Harmonisk svingning.

Med baggrund i de matematiske forudsætninger kan en kinematisk introduktion af svingningen anbefales. Den grafiske afbildning af energiforholdene under svingningerne analyseres. Praktiske eksempler på den begrænsede gyldighed af Hookes lov behandles.

Plane harmoniske bølger og superpositionsprincippet.

Med udgangspunkt i den harmoniske svingning indføres begreber som amplitude, vinkelhastighed, frekvens, fase og periode. Funktionsudtrykket for den plane harmoniske bølgeligning kræves ikke opstillet. Fremadskridende og stående bølger kan introduceres eksperimentelt. Sammenhængen mellem bølgelængde, frekvens og hastighed fremhæves.

Huygens princip anvendt på tilbagekastning, brydning og bøjning.

Behandlingen kan tage sit udgangspunkt i eksperimenter med vand-, lyd- og lysbølger. Brydningslov og gitterligning opstilles.

#### VARMELERE

Temperaturbegrebet og kinetisk molekylteori.

Den kinetiske molekylteori behandles både kvalitativt og kvantitativt. Den kvantitative behandling tager sit udgangspunkt i mekanikkens partikeldynamik, idet det udtryk der viser proportionaliteten mellem trykket  $p$  og  $\langle E_k \rangle$  for gassen opstilles. Relationen til  $T$  knyttes.

Gaslove for ideale gasser.

Idealgasloven og dens afledede opstilles på grundlag af molekylteorien, men kan også opstilles ved hjælp af eksperimentelle betragtninger.

Varmeteorien 1. hovedsætning med eksempler.

Begreber som "system", indre energi, trykarbejde og varme præciseres. Eksemplerne på 1. hovedsætnings anvendelse kan overvejende være eksperimentelle.

### ELEKTRICITETSLÆRE

Elektrisk ladning, stationær elektrisk strøm og elektrisk energi.

Begreberne kan introduceres på eksperimentel baggrund. Joules lov kan opstilles på grundlag af et kalorimetereksperiment.

Ohms love og sammensætning af resistorer.

Ohms lov for et lederstykke kan opstilles med tilknytning til Joules lov. Arbejds- og energibegrebet skal spille en fremtrædende rolle ved fortolkningen af lovene.

Coulombs lov, elektrostatisk feltstyrke og elektrisk potential.

De angivne begreber introduceres i begyndelsen af ellærens behandling, hvorved de kan støtte en eksperimentel behandling af Joules lov og Ohms lov med teoretiske synspunkter. Vægten kan lægges på homogene felter. Reference til det konstante tyngdefelt kan anbefales.

Kapacitans, pladepacitor og elektrostatisk energi.

Magnetfelt, strømførende leder i magnetfelt.

Ioners bevægelse i homogene elektriske og magnetiske felter.

Eksempler på magnetfelt omkring strømførende ledere.

Magnetisk flux og induktionsloven.

## ATOMFYSIK

Atommodel, Emission og absorption af elektromagnetisk stråling. Spektre.

Behandlingen kan tage sit udgangspunkt i eksperimenter.

Kun den magnetiske fluxtæthed omtales, idet den bør indføres som proportionalitetsfaktor i  $F = BIl$  med udgangspunkt i et eksperiment med strømvægt.

Udtrykket for Lorenzkraften opstilles. Eksempler på ioners og elektroners bevægelse anføres.

Magnetfelt hidrørende fra forskelligeformede strømledere angives ved deres matematiske udtryk. Begrundelsen for disse udtryk kan være rent eksperimentelt.

Lenz' lov anføres. Udtrykket for sammenhængen mellem induceret emk og ændring i  $B$ -flux udledes.

En kvalitativ indføring i kvantiseringsproblemer, f.eks. ved den fotoelektriske effekt, kan være udgangspunktet for en behandling af Rutherford-Bohr modellen af atomet. En nær tilknytning til Rydberg-formlen:

$$\frac{1}{\lambda} = R \left( \frac{1}{m_1^2} - \frac{1}{m_2^2} \right)$$

skal tilstræbes. Samme formels betydning ved forståelse af

simple spektre betones. Energisynspunkter skal overalt spille en fremtrædende rolle. Røntgenstråling omtales.

Kernestråling, halveringstid.

Energiniiveaubetragtninger skal være et fremtrædende begreb ved en diskussion af strålingens fremkomst. Semilogaritmisk papir til halveringstidsbestemmelse skal inddrages i undervisningen.

Eksempler på kernereaktioner.

Overvejende kvalitative betragtninger med eksempler fra videnskab og dagligdag kan være grundlaget for behandlingen.

VEJLEDNING VEDRØRENDE KEMI

i henhold til bekendtgørelse  
om højere forberedelseseksamen  
af 24. april 1974 § 44.

I bekendtgørelsen af 24. april 1974 angives formålet med undervisningen at være todelt.

Det er dels meningen, at de studerende får kendskab til kemiens arbejdsmetoder, fænomener og love, og dels at de får et indtryk af kemiens placering i samfundet.

Gennemgangen af emnelistens punkter skal lægges eksperimentelt til rette og gennemgangen af punkterne 1 og 2 tilrettelægges således, at teoretiske problemstillinger, demonstrationsforsøg og elevforsøg får en tidsmæssig ligestilling.

Bemærkninger til emnelistens punkter.

## 1. Almen kemi.

Ved omtale af atomernes opbygning og beskrivelse af elektronstrukturer, kan forskellige modeller anvendes. Det periodiske system beskrives nøje for de 3 første perioders vedkommende, og den fortsatte opbygning antydes, så viden om slægtskabet mellem stoffer, der står i samme gruppe, kan udnyttes til en beskrivelse af den kemiske binding og i stofkemien.

Ionbinding, kovalent binding og den polære kovalente binding skal omtales. Den rumlige struktur beskrives for enkle molekyler og krystalstrukturer, f.eks. diamant, metan, vand og almindelige salte. Denne beskrivelse kan eksempelvis ske ved hjælp af molekyl- og gittermodeller.

Molbegrebet kan være grundlaget for støkiometriske beregninger.

Reaktionshastighedens afhængighed af koncentration, temperatur og katalyse omtales.

Massevirkningsloven kan f.eks. baseres på ligevægten mellem hydrogen og iod overfor hydrogeniodid, men lovens mere generelle indhold præciseres.

Behandlingen skal omfatte heterogene ligevægte.

Under redox-reaktioner indføres begrebet oxidationstal, og spændingsrækken omtales.

Syre-baseteorien kan f.eks. tage sit udgangspunkt i protonoverførselsprocesser. I den kvantitative del behandles  $pK_s$ , pH og stødpudeopløsninger.

## 2. Uorganisk og organisk kemi.

Af ikke-metallerne medtages f.eks. hydrogen, oxygen, halogenerne, svovl og nitrogen. Ved behandlingen af disse stoffer skal deres placering i det periodiske system anvendes. Nogle få vigtige forbindelser som hydrogenhalogeniderne, svovlsyre, salpetersyre og ammoniak omtales.

Spændingsrækken kan danne udgangspunkt ved behandling af metalleres kemi.

Kun generelle metoder omtales under metalfremstilling.

I den organiske kemi skal antallet af forbindelser, der omtales, begrænses så kun stoffer, der har betydning ud fra et systematisk eller teknisk synspunkt medtages.

Det er ønskeligt, at problemer vedrørende samfundets kemikalieforbrug drøftes.

## 3. Valgfrit stof.

Her kan et eller flere behandlede emner uddybes nærmere eller et nyt tages op. Under det valgfrie stof er der mulighed for at beskæftige sig med dele af kemien, der ligger indenfor et aktuelt forskningsområde og derved få oplysninger om kemiens betydning i hverdagen. Som eksempler på emner kan nævnes: elektrokemi, komplekse forbindelse, kvalitativ analyse, chromatografi, spektrofotometri etc.

## Undervisningens eksperimentelle indhold.

Det eksperimentelle arbejde spiller en stor rolle, når det drejer sig om erhvervelse af viden om fagets arbejds metode og natur. Teoretiske overvejelser kan få et mere meningsfyldt og reelt indhold, hvis de suppleres med velvalgte eksperimenter. På den anden side kan en planlagt serie af eksperimenter danne udgangspunkt for behandlingen af en teori.

De eksperimentelle elementer bygger på kvantitative og kvalitative iagttagelser og giver på baggrund heraf de studerende et kendskab til stofferne og deres reaktioner samt til forståelse af generelle kemiske lovmæssigheder.



Eksperimentelt arbejde skal lægges således til rette, at der er mulighed for at fremme de studerendes selvstændighed og øve dem i planlægning og samarbejde.

Om et givet emne skal illustreres ved en demonstration eller et elevforsøg, må afhænge af omfanget af eksperimentet og af det apparatur, der er til rådighed. Ofte vil reagensglasforsøg eller forsøg, der kræver lang tid til opstilling være bedst egnede til demonstrationsforsøg.

Det anbefales at tilrettelægge elevøvelser, så man starter med ret enkle øvelser, hvor man især indøver visse generelle laboratoriefærdigheder (vejning, omhu og renlighed, forsigtighed og behandling af apparatur). Når de studerende har vænnet sig til laboratoriarbejde og har opnået en større faglig indsigt, kan øvelser med et mere kompliceret indhold anbefales. Omfanget af en øvelse bør da ikke være mindre end en time. Læreren skal drage omsorg for, at ethvert forsøg er grundigt gennemgået og forberedt før det udføres. I denne forbindelse henvises til risikovejledningen. Almindeligvis skal eksperimenter udføres på baggrund af udførlige øvelsesvejledninger.

Under udførelsen af eksperimenter skal de studerende føre journal over iagttagelser for senere at kunne nå til relevante slutninger og kommentarer.

Hvor det er muligt skal en kvantitativ behandling af kemien finde sted. På den eksperimentelle side kan dette nås f.eks. ved udbytteberegning på udførte synteser, måling af varmetoninger, pH-målinger og støkiometriske beregninger i almindelighed.

#### Undervisningens teoretiske indhold.

Ordningen af emner under emnelistens punkter 1 og 2 angiver ikke den tidsmæssige rækkefølge i hvilken emnerne tages op i undervisningen. Studerende og lærer træffer i fællesskab beslutning om den rækkefølge, der af pædagogiske og systematiske grunde er mest hensigtsmæssig. Undervisningen skal tilrettelægges, så almene love og principper træder tydeligt frem og bidrager til at øge de studerendes kendskab til stofferne og deres reaktioner.

Enkle regneopgaver eller eksempler kan belyse kemiens kvantitative indhold. Det er da vigtigt, at disse eksempler indpasses i undervisningen på en naturlig måde. Lommeregneren er et naturligt hjælpemiddel i undervisningen. Det skal tilstræbes, at IUPAC-nomenklatur i dansk version og SI-enheder anvendes.

I nogle tilfælde vil undervisningen naturligt få en mere beskrivende karakter. Dette gælder f.eks. vor opfattelse vedrørende atomernes opbygning og beskrivelsen af den kemiske binding. I disse tilfælde er modelbegrebet til stor nytte. Det er dog vigtigt at fremhæve, at den aktuelle model sjældent giver en fuldstændig beskrivelse af emnet, men kun tjener til at anskeliggøre et afgrænset problem.

Til støtte for den verbale fremstilling og til at bringe aktuelt stof ind i undervisningen kan tabeller og grafer være til stor nytte. Ved hjælp af over-head projektoren og egne plancher kan man anskueliggøre grafer, apparatopstillinger, opgaver og øvelsesbeskrivelser, ligesom en over-head projektor kan anvendes til mindre forsøgsopstillinger som f.eks. udkrystallisationer og forsøg med undersøgelse af reaktionshastighed. Ligeledes kan film tjene det formål at beskrive forskellige anvendelsesområder indenfor kemien eller give en introduktion til en teori, der skal behandles.

Det er vigtigt, at de studerende har adgang til et håndbibliotek, der indeholder forskellige lærebøger, monografier og tidsskrifter såvel videnskabelige som mere populære fremstillinger.

## 2. Årsopgaven.

I 2. kursusår skal den studerende skrive en større skriftlig opgave. Hvis den studerende ønsker at skrive opgaven indenfor faget kemi, må det stærkt anbefales, at opgaven indeholder et væsentligt eksperimentelt islæt. Fagområdet, indenfor hvilket opgaven kan stilles, aftales i god tid mellem studerende og lærer, ligesom litteratur anvises.

I tiden før opgaven stilles, foretager den studerende forarbejder indenfor fagområdet, og det eksperimentelle arbejde kan evt. allerede tage sin begyndelse her.

Det skal tilstræbes, at den endelige opgaveformulering præcist angiver, hvilke lovmæssigheder, der ønskes belyst.

Den studerende må kun påbegynde eksperimentelt arbejde efter aftale med læreren og under tilsyn af en af faglærerne.

Som eksempel på opgaver, der tidligere har været stillet indenfor faget kemi, kan følgende angives:

Område: Elektrokemi.

Titel: Giv en redegørelse for teorien omkring elektrodepotentialers opståen og bestem normalpotentialerne for nogle stoffer.

Gør rede for indholdet af Nernst' lov og foretag ved hjælp af koncentrationselementer en eksperimentel bestemmelse af konstanten i loven.

Bestem endvidere opløselighedsproduktet for sølvchlorid.

Område: Elektrolytters ledningsevne.

Titel: Der ønskes en redegørelse for teorien vedrørende elektrolytters ledningsevne i vandige løsninger. Teorien illustreres ved måling af den specifikke ledningsevne i nogle udleverede elektrolytter ved varierende koncentrationer.

Bestem endvidere  $pK_s$  for syrerne  $CH_3COOH$ ,  $CH_2ClCOOH$  og  $CHCl_2COOH$  ved hjælp af ledningsevнемålinger og sammenlign syrestyrkerne.

Område: Organisk syntese.

Titel: Udfør nogle organiske synteser, der illustrerer begreberne oxidation og reduktion. Gør tillige rede for de kemiske processer, der foregår.

Angiv udbytte og undersøg nogle af produkternes renhed.

### Selvstuderende.

For den selvstuderende er det vigtigt at sætte sig i forbindelse med et kursus så tidligt som muligt for der at få en personlig vejledning i planlægningen af studiet.

Den nøje sammenhæng mellem teori og eksperiment, der tilsigtes i kursusundervisningen kan vanskeligt opnås for den selvstuderende. Det må imidlertid stærkt anbefales, at det teoretiske stof er gennemarbejdet før den selvstuderende søger optagelse på et af direktoratet godkendt laboratoriekursus.



VEJLEDNING VEDRØRENDE PSYKOLOGI

i henhold til bekendtgørelse om  
højere forberedelseseksamen af  
24. april 1974 § 45.

Formål.

Formålet med psykologiundervisningen er de i bekendtgørelsens § 45 anførte 5 adfærds kategorier. Dette mål kan anses for opfyldt i det omfang den enkelte studerende kan

- 1) demonstrere kendskab til vigtige problemstillinger, forskningsmetoder og teorier inden for psykologien,
- 2) formulere grundlæggende viden om menneskers adfærd og oplevelsesverden,
- 3) anvende psykologisk viden på samfundsmæssige og individuelle problemer,
- 4) anvende psykologiske arbejdsmetoder og teorier i nye sammenhænge,
- 5) påpege nødvendigheden af tværfaglig viden.

Den studerende skal herunder tilegne sig færdighed i at læse psykologisk faglitteratur med en kritisk indstilling og vænne sig til at analysere faglitteraturens holdningsmæssige baggrund.

Undervisningen.

Bekendtgørelsens indholdsbeskrivelse er sammensat med henblik på at finde frem til psykologiske emner, der har umiddelbar interesse for unge mennesker, der søger en videre uddannelse.

Om muligt skal der ske en mere dybtgående behandling af emnerne gennem egentlige eksperimenter, undersøgelser, case-behandling, rapporter fra institutionsbesøg, projektbearbejdelse m.v.

Da psykologi i modsætning til HF's øvrige fag ikke er undervisningsstof i folkeskolen, vil forkundskaber i dette fag oftest helt mangle hos de studerende. Selv om nogle studerende kan have gennemgået kurser i psykologi af forskellig art og omfang på højskoler, fagskoler etc., skal psykologiundervisningen på HF-kursus tilrettelægges som et rent begynderkursus.

Planlægningen af undervisningen sammen med de studerende skal derfor tage hensyn til de manglende forudsætninger, når der ved undervisningens begyndelse skal vælges to hovedområder til intensiv behandling. Den mest nærliggende løsning af dette problem vil være, at man begynder med orienteringsundervisningen, der skal omfatte  $\frac{1}{3}$  af timetallet eller ca. 30 timer. Dette giver i gennemsnit 6 timers orientering til hvert hovedområde, da også de senere intensivt behandlede områder kommer med ved denne fremgangsmåde.

En anden mulighed er følgende: De studerende giver i den første time hver for sig en skriftlig fremstilling af, hvad de venter sig af undervisningen. Herefter forelægges der dem en skriftlig redegørelse for forholdet mellem intensiv behandling og orienteringsundervisning samt for de fem hovedområders indhold (f.eks. beskrivelsen i bekendtgørelsen eller lign.). Gennem en gruppedrøftelse forelægger de studerende herefter deres synspunkter for hinanden, hvorpå der foretages en afstemning om emnerne. Udfaldet heraf sammenlignes med de individuelt afgivne tilkendegivelser og skulle sammen med disse give tilstrækkeligt grundlag for at udpege de hovedområder, der har størst interesse. Man kan således begynde med de mest motiverende emner og afslutte med orienteringen i de øvrige.

De i bekendtgørelsen nævnte fem hovedområder indeholder underpunkter, der gentages i flere af hovedområderne. Det er ikke meningen, at man skal behandle et underpunkt mere end én gang i orienteringsundervisningen. I den intensive behandling er det derimod forudsat, at alle underpunkter medtages.

Vedrørende de nævnte alternativforslag skal anføres, at religionspsykologi kan omfatte: Religionspsykologiens udvikling og arbejdsmetoder; begrebet religiøsitet; religiøsitet hos børn og voksne; de psykologiske forudsætninger for religiøs oplevelse og for udformningen af forskellige religiøse trosretninger; desuden kan eksistentialismen inddrages.

Reklame/salgpsykologi kan omfatte: Massepåvirkning; propaganda/manipulation; reklamemæssig udnyttelse af menneskelige behov samt skabelse af kunstige behov; propaganda/opdragelse; psykologisk krigsførelse; værdier og normer i relation til bestemte kulturkredse; følelsesmæssig modtagelighed.

Motivation, undervisningsmetoder og undervisningsmidler.

Når man går ind i overvejelser med hensyn til valg af forskellige undervisningsmetoder, der gør det muligt at realisere de opstillede mål i forbindelse med det skitserede indhold i bekendtgørelsen, må man gøre sig det klart, at mange HF-studerende aldersmæssigt er modne og har nogen erfaring uden for det snævre skolemiljø samtidig med, at de kan være ret usikre m. h.t. deres egne studiemæssige kvalifikationer.

Undervisningen skal planlægges med hensyntagen til at realisere formålsafsnittene. Dette indebærer blandt andet, at indholdet skal give mulighed for, at hovedvægten lægges på de pædagogiske niveauer: forståelse og anvendelse.

Hvor det er pædagogisk begrundet, kan der gives eksempler på, hvordan psykologiske eksperimenter og tests planlægges, gennemføres og tolkes. For at øge forståelsen af de psykologiske arbejdsmetoder kan de studerende udføre forskellige individuelle eller gruppemæssige arbejdsopgaver eller egentlige eksperimenter. Det er vigtigt, at der tilrettelægges en række psykologiske øvelser, der udføres af de studerende.

For at psykologiundervisningen skal kunne fastholde de studerendes interesse og give dem personligt udbytte, må de opleve, at stoffet i mange henseender handler om dem selv, deres egne og deres omgivers problemer, og det er vigtigt, at undervisningen præges af aktiv deltagelse i forskellige former fra de studerendes side. Hvor der mangler mulighed for, at de studerende selv kan læse den psykologiske teori, eller den kan forelægges gennem film, er lærerens forelæsning på sin plads. Men hovedvægten lægges på de studerendes egen aktivitet. Der kan bl.a. gives rigelig plads for diskussion i undervisningen, og de studerende kan ofte bidrage med egne eksempler, foreslå løsninger eller påvise praktiske konsekvenser.

Gruppediskussion med påfølgende fri drøftelse i klassen er en praktisk arbejdsform ved behandling af en del af emnerne. Det er nyttigt at tilstræbe, at de studerende ved selv at arbejde med stoffet får øje på - og selv formulerer - vigtige psykologiske problemer, der med udbytte kan diskuteres eller arbejdes på anden måde.

Desuden kan anvendes egentligt gruppearbejde med fordeling af delemner på forskellige grupper og underemner til disse gruppers enkelte medlemmer. Denne undervisningsform kræver et omfattende pædagogisk forarbejde fra lærerens side.

Til nogle af emnerne kan stof indsamles gennem interviews, observationer eller gennemgang af trykt materiale, f.eks. artikler i fagblade og i dag- eller ugeblade, bl.a. brevkasserne. Her kan de studerende ofte arbejde alene eller et par stykker sammen. Arbejdsresultatet kan forelægges skriftligt eller i foredragets form.

Blandt andre arbejdsmetoder kan nævnes programmeret undervisning, dramatisering, anvendelse af AV-midler og opgaveløsninger.

Såfremt praktiske forhold tillader det, kan en del af stoffet behandles som projektarbejde (et projekt er en plan for et større arbejde over en formuleret opgave eller problemstilling), ligesom der er muligheder for, at faget i en større eller mindre del af året læses i samarbejde med andre fag, f.eks. dansk (kommunikation og tekster med psykologisk indhold), biologi (sexologi, kønsrolledebatten og ethologi), samfundsfag (sociologiske emner og statistiske analyser) og religion (symbolik, etnopsykologi og religionspsykologi) samt engelsk (læsning af psykologiske tekster).

#### Evaluering.

Det er hensigtsmæssigt med mellemrum at foretage en evaluering, der dels angår de studerendes udbytte af undervisningen, dels angår selve undervisningens forløb. I begge tilfælde kan spørgeskema anvendes. I forbindelse med den pædagogiske procesanalyse er det vigtigt, at de studerende får lejlighed til anonymt at foreslå ændringer i de benyttede undervisnings- og arbejdsformer.

Hvis man i den daglige undervisning ønsker at anvende procesanalyser, der har karakter af en blotlæggelse af den enkelte deltagers personlige reaktionsmåder, f.eks. i et gruppe-samspil, må betingelserne herfor være, 1) at samtlige deltagere har givet deres tilslutning hertil, 2) at lederen af analysen har speciel uddannelse heri, 3) at lederen kender hver enkelt deltagers forudsætninger så godt, at han kan sikre sig, at næste betingelse er opfyldt, nemlig, 4) at der ikke blandt deltagerne findes personer, der befinder sig på randen af en psykisk afvigelse, som gennem procesanalysen kan bringes fra et latent til et manifest stadium. Kan disse betingelser ikke opfyldes, må procesanalyse af denne art (som f.eks. forekommer i sensitivitetstræning og andre behandlingslignende aktiviteter) frarådes. Der



kan i denne forbindelse erindres om, at psykologiundervisning primært må være tilrettelæggelse af en studiesituation med hovedvægten på kognitive processer.

#### Emne-kategorier.

De i bekendtgørelsen nævnte 5 hovedområder kan eksempelvis opdeles i følgende emnekategorier, der ved undervisningsplanlægningen kan kombineres med de ligeledes nævnte adfærds-kategorier.

#### Hovedområde 1: Udviklingspsykologi.

1. og 2. leveår.

2-6 års alderen.

7-12 års alderen.

Puberteten.

Ungdomsårene.

Den erhvervsaktive alder.

Overgangsalderen.

Pensionsalderen.

#### Hovedområde 2: Differentialpsykologi.

Intelligensforskelle.

Personlighedsforskelle.

Psykiske afvigelser.

#### Hovedområde 3: Socialpsykologi.

Sampilsprocessen.

Gruppepsykologi.

Samspil mellem og i organisationer.

Samspil i samfundet.

#### Hovedområde 4: Indlæringspsykologi.

Simple indlæringsprocesser.

Komplicerede indlæringsprocesser.

Tilpasning til et studiemiljø.

Sprog.

Tænkning.

Intelligens.

#### Hovedområde 5: Motivationspsykologi.

Biologiske aspekter med udgangspunkt i homeostaseteorien, hvortil den nervøse og hormonale regulation er hovedfaktorerne.

Adfærdsmæssige aspekter.

Oplevelsesmæssige aspekter.

### Kilder til "cases".

En "case" indeholder i almindelighed en beskrivelse af en persons oplevelser, reaktioner og handlinger over et kortere eller længere tidsforløb.

Sådanne beskrivelser findes ofte i værker, der arbejder med psykologiske personlighedsbeskrivelser, hvor de tjener til belysning af personlighedsteorier eller behandlingsmetoder.

Skønlitteraturen indeholder mange muligheder for sådant materiale, og der åbnes herved indlysende muligheder for samarbejde med dansklærerne. Mest overkommelig er nok kortere værker som noveller og digte, hvis materialet skal være "case"-lignende. Til beskrivelse af konkrete psykologiske problemstillinger kan man ofte finde et par sider i et større værk, som kan behandles ud fra en rent psykologisk synsvinkel, f.eks. pubertetsadfærd.

Aktuelle virkelighedsnære problemstillinger finder man let i dag- og ugebladenes orientering. Anvendelige hverdags-skildringer forekommer også i dame-brevkasserne.

### 2.års opgaven.

For psykologiens vedkommende er der en tendens til, at de studerendes interesse for specialiteter bringer emnerne for langt bort fra den almene psykologi, der ellers er undervisningens indhold.

Som eksempel herpå kan nævnes, at interessen for psykiske afvigelser ofte er stor, og at man hyppigt møder et ønske om at skrive om f.eks. psykoser. Det er næppe hensigtsmæssigt, at opgaveemnet bliver rent psykiatrisk, da den studerendes forudsætninger for at levere et selvstændigt indslag i et sådant emne normalt er meget små. Man bør dog næppe afvise opgaven, hvis den fremkommer som følge af en personlig interesse, men kan i stedet formulere den således, at psykologiske aspekter trækkes med ind i emnet. Den studerende bør på forhånd underrettes om, at dette bliver tilfældet, hvis man som lærer accepterer emneområdet.

Som eksempel på emner, der er formuleret ud fra ønsket om at skrive "om psykoser" kan nævnes:

Om psykoser hos voksne, herunder en særlig omtale af behandlingsmiljøets betydning.

Om psykoser med særligt henblik på opdragelse og undervisning af psykotiske børn, belyst ud fra udviklingspsykologien.

Et ønske om et meget snævert emne, autistiske børn, kan udvides til emnet:

Om autistiske børns tilstand i sammenligning med børns normale udvikling - samt forsøg på opstilling af teorier, der kan forklare årsagerne til afvigelserne fra det normale udviklingsforløb.

Adfærdsproblemer hører også til de yndede emneområder og kan f.eks. formuleres således:

De hyppigst forekommende problemer hos børn med tilpasningsvanskeligheder samt de væsentligste årsager til børnenes vanskeligheder.

Et for snævert formuleret ønske som "Rosenthal-effekten" kan bringes på acceptabelt format ved tilføjelser som:

Om Rosenthaleffekten og de mulige virkninger af forhåndsforventninger inden for forskning, undervisning og institutionsbehandling.

Når der ved disse emner er angivet et "om" i titlen, har man herved tilkendegivet, at der ikke forventes en udtømmende behandling af emnet; noget sådant ville kræve en specialviden, som man ikke kan forvente opnået på HF-niveau.

Et ønske om at skrive om reklame, salgsteknik o.lign. kan let føre ud i tekniske og andre faglige detaljer, som ikke har ret meget med psykologi at gøre. Dette kan forebygges ved krav om påvisning af de involverede psykologiske faktorer, f.eks.:

Anvendelse af psykologiske strategier i reklame, annoncering og lignende offentlige påvirkningsmidler.

Psykologien bag købs- og salgsprocessen.

Et formelt snævert formuleret emne kan godt i sig selv rumme tilstrækkelige psykologiske aspekter i kraft af omfattende konsekvenser af problemet, f.eks.:

Betydningen af moder-barn forholdet i første leveår.

Bredt formulerede opgaver vil oftest give vage og refererende besvarelser uden selvstændig bearbejdelse, som f.eks.:

Betydningen af arv og miljø for intelligensudviklingen.

Formuleringen af opgaven og vejledningen til de studerende bør afpasses efter den enkelte studerendes særlige forudsætninger, herunder interesser. Da der kun gives få muligheder for at opnå øvelse i fremstilling af større selvstændige

opgaver i kursusforløbet, er øvelseseffekten begrænset. Man kan dog godt i det daglige arbejde anvende individuelle opgaver efter de studerendes specielle interesser, således at de studerende individuelt kan indsamle og bearbejde stof fra særlige interesseområder.

#### Selvstuderende.

Selvstuderende skal læse psykologisk litteratur i et omfang og af en kvalitet, der svarer til forholdene for kursusstuderende. Den vejledende lærer skal gennem litteraturforslag angive, hvor meget den selvstuderende skal læse intensivt, og hvor meget der kan læses orienteringsmæssigt, når den selvstuderende har valgt sine to hovedområder til intensiv behandling.

Hvis den selvstuderende ikke på forhånd har fastlagt, hvilke hovedområder han vil vælge til intensiv behandling, skal den vejledende lærer give den selvstuderende en orientering om hovedområdernes indhold og om reglerne for fordeling af stoffet mellem intensiv og orienterende behandling.

Endvidere skal den vejledende lærer orientere den selvstuderende om, på hvilken måde eksamen finder sted. Hvis der anvendes opgaver og lignende materiale ved eksamen, kan den selvstuderende blive orienteret om forekommende typer af sådant materiale.

#### Eksamen.

Der afholdes en mundtlig prøve, der i form skal svare til, hvad den daglige undervisning har budt på, så der bliver overensstemmelse mellem undervisnings- og prøveformer. Der opgives det læste stof.

Eksamenssituationen skal lægges således til rette, at den studerende allerede ved forberedelsen føres ud over det reproduktive niveau. Dette gøres f.eks. ved, at det materiale, der skal ledsage eksamensspørgsmålene, har karakter af opgaver, der skal vise, om den studerende har indsigt i emnet og kan anvende denne indsigt på nye problemstillinger. Det ledsagende materiale må ikke være hentet fra de lærebøger, der er anvendt i undervisningen, og opgaverne skal være ukendte for eksaminanden. Hvis opgaven er en tekst, må dens længde afpasses således, at det højst tager 5 minutter at læse den for en relativt langsom læser.

Der skal gives eksaminanden et skriftligt formuleret eksamensspørgsmål sammen med materialet. Spørgsmålet skal formuleres således, at det fremgår, at en eventuel opgave skal løses, og at der ud over dette skal gøres rede for den psykologiske teori, som materialet skal demonstrere.

Spørgsmålet og materialet skal være udformet således, at der er mulighed for, at eksaminanden kan give sin præstation på et af tre niveauer: et reproduktivt, et forståelses- og et anvendelsesniveau.

Selvstuderende skal opgive et pensum, der i omfang og kvalitet svarer til, hvad kursusstuderende opgiver.

The first part of the paper discusses the general principles of the theory of the atom. It is shown that the atom is a system of particles which are bound together by forces of attraction. The forces of attraction are of two kinds, one of which is the electrostatic force and the other is the force of attraction between the particles of the atom. The electrostatic force is the force which acts between the positive and negative charges of the atom. The force of attraction between the particles of the atom is the force which acts between the particles of the atom and the nucleus of the atom. The force of attraction between the particles of the atom and the nucleus of the atom is the force which acts between the particles of the atom and the nucleus of the atom.

The second part of the paper discusses the general principles of the theory of the atom. It is shown that the atom is a system of particles which are bound together by forces of attraction. The forces of attraction are of two kinds, one of which is the electrostatic force and the other is the force of attraction between the particles of the atom. The electrostatic force is the force which acts between the positive and negative charges of the atom. The force of attraction between the particles of the atom is the force which acts between the particles of the atom and the nucleus of the atom. The force of attraction between the particles of the atom and the nucleus of the atom is the force which acts between the particles of the atom and the nucleus of the atom.

VEJLEDNING VEDRØRENDE INTEGRERET UNDERVISNING

i henhold til bekendtgørelse om højere forbedringsseksamen af 24. april 1974, § 6, stk. 2.

Med det formål at skabe større sammenhæng mellem den viden og de færdigheder, der opnås i de enkelte fag, bør undervisningen samordnes i det omfang det er muligt. Der bør derfor finde regelmæssige drøftelser sted mellem den enkelte klasses studerende og lærere gennem hele undervisningsforløbet. Den enkelte klasse kan også vælge at arbejde med et tema fælles for flere fag igennem en kortere eller længere periode, således at det valgte tema belyses fra mange synsvinkler, jfr. nedenstående eksempler. Arbejdet med det fælles projekt kan omfatte samtlige timer eller blot nogle timer i de medvirkende fag. Varigheden må afhænge af det omfang og niveau, som de studerende og lærerne har fastlagt for det pågældende arbejde. Vælger klassen at gennemføre et integreret undervisningsforløb, skal det normalt finde sted i anden halvdel af andet semester. Det er vigtigt, at klassen træffer beslutning herom meget tidligt, både af hensyn til planlægningen af det fælles projekt samt af hensyn til det øvrige arbejde i de enkelte fag. Der henvises til særlige afsnit under de enkelte fag, og opmærksomheden henledes især på matematik (§ 32), der har 20 timer til rådighed for arbejde med særlige emner.

I det følgende er givet en række eksempler på integreret undervisningsprojekter:

Eksempel 1:

Industrisamfundets Udvikling

Emnet. Det danske samfunds socio-økonomiske og politisk-kulturelle udvikling i perioden efter 1870 behandles historisk og aktuelt, idet udviklingsfænomenerne anskues dels specifikt og dels generelt. Synsvinklerne anlægges med udgangspunkt i fagene dansk, matematik, historie, geografi og samfundsfag.

Målsætningen med undervisningen er, at de studerende opnår viden om nogle dynamiske aspekter af et industrisamfunds sociale, politiske, økonomiske kulturelle og tekniske udvikling.

Endvidere at de indøver færdigheder med hensyn til at op-søge, behandle og fortolke materiale og data med henblik på at

analysere og beskrive relevante udviklingsfænomener under de gældende samfundsforhold. Dette materiale vil f.eks. være dokumenter, statistikker, diagrammer, rapporter, betænkninger, taler, referater, dagbøger, avisartikler og pamfletter, debatindlæg, billeder, bygninger, kort, litterære værker, film, billed- og lydbånd, interviews, spørgeskemaer, oversigtsværker, videnskabelige fremstillinger m.v.

Behandlingen af materialet vil koncentrere sig omkring dets ophavs- og anvendelsessituation, problematikken omkring dets udsagnskraft og sammenhængen mellem disse forhold på den ene side og materialets teoretiske og teknisk-metodiske behandling på den anden side.

Endelig er det et selvstændigt mål for emnebehandlingen at demonstrere, dels at et samfunds dynamik kun lader sig tilfredsstillende belyse ved, at man undersøger sammenhængen mellem aspekter som de omtalte, og dels at de involverede fag hver på sin måde kan bidrage til en sådan undersøgelse og derved tilføjes en særlig dimension.

### Samfundsfag

I en ramme af politiske og økonomiske udviklingsteorier behandles fænomener indenfor lighedsproblematik: social stratifikation og fordelingspolitik, indenfor massesamfundsproblematik: organisationssociologi, politisk socialisering og participation, massekommunikation, og indenfor politisk styringsproblematik. Fænomenerne belyses med udgangspunkt i konkrete sager - f.eks. vedrørende forsøg på at tilrettelægge indkomstpolitik, arbejdsmarkedspolitik, uddannelsespolitik etc. såvel som undersøgelser vedrørende vælgeradfærd, magt- og participationsundersøgelser indenfor organisationer, lokalsamfund m.v.

Arbejdet koncentrerer sig i lige høj grad om kendskab til forskellige teorier, analyse af dokumentarisk materiale (kvantitativt såvel som tekster m.v.) og anvendelse af modeller og andre tekniske redskaber til analyse og fremstilling af sammenhængende iagttagelser.

### Geografi

Indenfor en ramme af en enkel center-periferi-model behandles:



- 1) Demografiske analyser i udvalgte regioner/perioder. Særlig vægt på migrationernes årsager og konsekvenser.
- 2) Erhvervsforholdene i forskellige regioner belyses (f.eks. tekstilindustriens lokalisering til forskellig tid).
- 3) Erhvervsændringernes socio-økonomiske konsekvenser.
- 4) Adgang til privat og offentlig service i forskellige områder. Pendlingsafstande inddrages til belysning af forholdet center/periferi. Centraliseringskonsekvenser.
- 5) Ændringer i befolkningsfordelingen i Danmark behandles ud fra en koncentrations-dekoncentrationsproblematik.
- 6) Befolkningsstæthed indenfor forskellige bebyggelsesformer og adgang til forskellige faciliteter og kvaliteter i forskellige kvarterer i en by.
- 7) Landets/regionens industrialiseringsgrad. Industriel produktionsvolumen.
- 8) Geografisk placering og fordeling af næringslivet.

### Historie

Der arbejdes med den sociale udvikling (statistisk materiale, beretninger m.v. vedrørende indkomst/indkomstfordeling, forbrug, boligforhold, socialpolitik, land - by m.v.

Den økonomiske-tekniske udvikling (konjunkturer, innovationer i produktions- og infrastruktur, pengevæsen etc.).

Den kulturelle udvikling (uddannelsessystemet, massemedierne, de folkelige bevægelser).

Den politiske udvikling: Partisystemet, organisationsdannelsen, forfatningskampen.

Udvalgte politiserede spørgsmål.

### Dansk

Problemstilling: hvorledes afspejler de socio-økonomiske forhold sig i forskellige typer af tekster i perioden 1870 - 1930.

Tekstvalg:

1) Tekster udgivet i perioden.

2) Tekster anvendt i perioden.

ad 1) fiktive såvel som ikke-fiktive.

ad 2) "skønne" og "trivielle" (eks. almanakker)

Det undersøges, hvorledes den socio-økonomiske udvikling behandles i teksterne med 10 års mellemrum:

f.eks. 1) - typen o.1870, 2) - typen o.70, 1) - typen o.80, 2) - typen o.80.

Teksterne kan læses in- eller ekstensivt. De kan gå igen i historie og samfundsfag.

### Matematik

Matematisk behandling af historisk-statistisk materiale. Eks.: tidsrækkeanalyse, indeksberegning, kurvetegning, diakonstruktion.

Eksempel 2:

#### Miljøplanlægning og politisk styring

Emnet. Styringsideologi og planlægningsfilosofi sættes i relation til faktisk styrings- og planlægningsproblematik på forskellige udviklingstrin i samfundet. Temaet behandles i fagene dansk, matematik, historie, geografi og samfundsfag.

Målsætningen for undervisningen er, at de studerende opnår viden om forhold vedrørende interessemobilisering, ressourcefordeling og miljøpolitik og disse fænomeners indpasning i en generel politisk styringsproblematik under forskellige samfundsforhold.

Færdighedsmålene og målet for fagintegration: se eksempel 1.

#### Samfundsfag

De studerende har tidligere beskæftiget sig med økonomisk teori, herunder det økonomiske kredsløb og nationalregnskabet samt økonomisk politik.

Der arbejdes med en konkret sag til belysning af beslutningsprocesserne omkring en planlægningsfase (f.eks. vedrørende spildevandsudledning eller udvidelsen af et kraftværk).

Miljølovens intentioner og bestemmelser behandles, idet de sættes ind i en større sammenhæng omkring politisk styring.

Beslutningsprocessen behandles på de forskellige instansniveauer.

De studerende beskæftiger sig dels med nogle simple beslutningsmodeller og dels med aktuelle styringsteorier/ideolo-

gier. Under behandling af empirisk materiale anvendes den politisk/økonomisk-teoretiske indsigt på den politiske og tekniske argumentation og standpunkttagen under sagsbehandlingen og -debatten.

### Historie

De studerende har tidligere beskæftiget sig med industrialismens gennembrud (f.eks. England) og herunder lagt vægt på den politiske og økonomiske teori/ideologi's udvikling under synsvinklen samfundsudvikling/styringsideologi.

-----

Der arbejdes med by-, bolig- og landskabsplanlægning i forskellige perioder. F.eks. Nyboder, Frederiksstaden, Broerne efter 1852, Københavns befæstning under Estrup, Læbølterne omkring provinsbyerne, Hedeselskabets virksomhed.

### Geografi

Den konkrete plan og eventuelle alternative planer for den region, der behandles med hensyn til planlægning og styring gennemarbejdes. Herunder behandles den oprindelige plan med dens geografiske-økonomiske og sociale perspektiver og den realistiske plan. Disse planer stilles overfor hinanden, samtidig med at eventuelle alternative planer vurderes.

Endvidere behandles egnsudviklingsstøttens indflydelse på industrilokaliseringen og befolkningsforholdene med hensyn til den oprindelige- og den realistiske plan. Også her drages eventuelle alternative planer ind i behandlingen.

### Dansk

Ideologikritisk læsning af sagprosaetekster, som benyttes i de andre fag.

Læsning af fiktive tekster, hvor problematikken er fremme:

1880'erne: Herman Bang og Henrik Pontoppidan

1930'erne: Leck Fischer, Mogens Klitgaard,  
H.C. Branner og Martin A. Hansen.

1960' og 70'erne: Skou-Hansen, P.O. Engquist og Lundby.

### Matematik

Anvender man f.eks. cost-benefit-analyser, vil centrale dele af fællesfagets funktionslære komme i anvendelse. Ved arbejdet med grænseomkostningskurser og tilsvarende stilles yderligere krav til matematikken (tangente- og arealbetrægtninger - samtidig et oplæg til tilvalgsmatematikken). Endvidere forekommer forskellige rentebetrægtninger.

### Eksempel 3:

#### Sprog og miljø: skolen

Formålet med emnet er at give de studerende en forståelse af skolens samfundsmæssige funktioner og den rolle sproget spiller i forbindelse hermed. (Emnet tænkes behandlet i fællesskab indenfor fagene samfundsfag, dansk og historie og vil være velegnet som introduktion til disse fag).

### Historie

Den danske skoles udvikling i 1800-tallet og 1900-tallet. Skolefagenes ideologiske indhold og deres mere teknisk betonedede færdighedskrav. Rekrutteringen til skolen og elevernes fordeling på de forskellige uddannelsesniveauer. Skolens administration og politiske styring.

### Dansk

Sproget bestemt af sociale- og økonomiske forhold. Sprogets betydning i skolesituationen. Det officielle skolesprog og de forskellige elevgruppers sprog. Sproget og magt-strukturen.

### Samfundsfag

Forskellige samfundsteoriens opfattelse af skolens opgaver og funktion. Skolen og de uddannelsesøkonomiske krav. Skolens behandling af forskellige samfundsgrupper. Lærernes uddannelse og sociale baggrund. Magt- og autoritetsstrukturer i skolen på mikro- og makroniveau.

Emnebehandlingen muliggør, at de studerende opnår en række af de grundlæggende færdigheder, der kræves af den stu-

derende i fagene (tekst- og tabellæsning, interview- og spørgeteknik, tendensanalyse, m.v.).

Endvidere opnås indsigt i det nære miljø, den studerende er i til daglig. Hvis emnet tages op i slutningen af 2. semester, vil det i højere grad være muligt at inddrage mere komplicerede problemstillinger som f.eks. bestemte skolereformers baggrund og virkning, forskellige uddannelsesøkonomiske opfattelser, uddannelsesforhold i andre lande, sprogteorier og kompensatorisk undervisning.

#### Eksempel 4:

##### Barnets udvikling- identitet og kønsrolle

Projektet kan i første års undervisning omfatte dansk med tekster fra områder som fiktiv, ikke fiktiv og trivialliteratur, samfundsfag med kønsforskelle blandt skoleungdommen og biologi med sexologi m.m.

I andet kursusår kan religion og psykologi eventuel bygge videre på projektet.

#### Eksempel 5:

##### Sovjetunionen

Projektet kan omfatte dansk med tekster, der belyser begreber som dialektisk materialisme, proletariatets diktatur og marxistisk kunst, historie med en generel periodegennemgang, samfundsfag med social struktur, ideologien, statsapparatet o.s.v. og geografi med regional gennemgang eller særlige emner som landbrugsproduktionen.

#### Eksempel 6:

##### Den "grønne" revolution

Projektet kan omfatte biologi med emner som fotosyntese, planternes næringskrav og frembringelse af nye plantesorter (genetik), geografi med jordbundsforhold, klima- og plantebælter, kulturplanters udbredelse og erhvervsstruktur, samfundsfag med sociale, politiske og økonomiske aspekter og eventuel befolkningsprognoser samt historie med et eller flere eksempler på landbrugsreformer, f.eks. det danske landbrugs overgang fra kornavl til blandet landbrug med andelsbevægelse. Matematik kan fungere som støttefag.

THE UNIVERSITY OF CHICAGO  
DEPARTMENT OF CHEMISTRY  
58 CHEMISTRY BUILDING  
CHICAGO, ILLINOIS 60637  
U.S.A.

PROFESSOR [Name]  
[Address]  
[City]  
[State]  
[Country]

Dear Professor [Name]:

I am writing to you in response to your letter of [Date]. I am pleased to hear that you are interested in [Topic]. I have been working on this area for some time and would be happy to discuss it with you. I have attached a copy of my paper on [Topic] for your reference. I would be glad to provide you with more information if you are interested.

I am sure that you will find this information useful. I am looking forward to hearing from you again. Please do not hesitate to contact me if you have any questions or need further information.

Sincerely,  
[Name]

STUDIEVEJLEDNING

i henhold til bekendtgørelse  
om højere forberedelseseksamen  
af 24. april 1974 § 7 og 8.

I. Optagelsesproceduren.

Studievejlederen er med til at give oplysning om højere forberedelseseksamen til personer, der retter henvendelse herom til kursus, og med til at formidle kontakt til afleverende skoler og andre institutioner.

Studievejlederen medvirker ved interviews med den enkelte ansøger med bl.a. det formål at få belyst den enkelte ansøgers baggrund for og mål med uddannelsen til højere forberedelseseksamen.

II. Kursusforløbet.

1. Studievejlederen medvirker ved planlægning og gennemførelse af eventuelle introduktionsarrangementer for nye studerende.
2. Studievejlederen redegør for tilvalgsmulighederne og drøfter med den enkelte studerende konsekvenserne af forskellige tilvalg for kursusforløbet og for videre uddannelse. Det er naturligt, at faglærerne inddrages i denne orientering.
3. I forbindelse med orienteringen om tilvalget gives uddannelses- og erhvervsorientering, således at hver studerende bliver klar over, hvilken kompetance de forskellige tilvalg indebærer, og hvorledes det efter bestået højere forberedelseseksamen vil være muligt at skaffe sig yderligere kompetance. I forbindelse med indsamling af skriftligt oplysningsmateriale fra forskellige institutioner giver studievejlederen de studerende en løbende orientering om materialet. Studievejlederen giver de studerende den nødvendige forberedelse, så de kan få udbytte af studieoplysende møder og andre kontakter bl.a. med uddannelsessøgende, erhvervsrepræsentanter og den offentlige erhvervsvejledning.
4. Indføringen i den generelle studieteknik skal give de studerende forudsætninger for at tilrettelægge arbejdet hjemme og i timerne på en hensigtsmæssig måde.

Timerne kan tilrettelægges således, at de studerende får kendskab til de vigtigste indlæringspsykologiske faktorer, samtidig med at de - blandt andet gennem praktiske øvelser - gøres bekendt med faktorer som læsehastighed, notetagning og forskellige former for de aktiviserende metoder, der kan anvendes, når man skal tilegne sig indholdet af en tekst.

En del af timerne vil med fordel kunne anvendes til indføring i den specielle studieteknik, der anvendes ved større skriftlige opgaver og ved eksamenslæsning. Sådanne timer kan lægges senere i kursusforløbet.

Der skal ske en koordinering af den almene studieteknik og faglærernes arbejde med dette emne. Faglærerne skal gøres bekendt med tidspunktet for og indholdet af timerne i almen studieteknik.

5. Studievejlederen skal have et grundigt kendskab til de økonomiske forhold, der gælder for studerende, først og fremmest til de støtteordninger, der administreres af Statens Uddannelsesstøtte, og statsgaranterede lån.

Studievejlederen skal have et sådant kendskab til det sociale bistandssystem, at han kan foretage de fornødne henvisninger af studerende med personlige og sociale problemer.

6. Det er naturligt, at studievejlederen deltager i de møder på kursus, hvor de studerendes problemer behandles.

### III. Individuel og kollektiv vejledning.

1. Studievejlederens vigtigste opgave er at yde individuel bistand til den enkelte studerende. Det er af betydning, at studievejlederen i 1. semester sikrer sig kontakt med hver enkelt studerende, bl.a. ved med udgangspunkt i valg af tilvalgsfag at tage en samtale, hvor man også kan bevæge sig ind på almene forhold. De studerende kan kontakte studievejlederen i hans træffetider

2. Kollektiv vejledning gives i de situationer, hvor alle studerende skal have informationer, eller hvor mere almene forhold inden for f.eks. uddannelses- og erhvervsorientering skal drøftes.

Som eksempler kan nævnes: Diskussion af bekendtgørelsen om højere forberedelseseksamen med særligt vægt på emner som eksamensbestemmelser og beståelseskriterier. Tilvalgssystemets



opbygning og almindelige konsekvenser. Støtteordninger i forbindelse med Statens Uddannelsesstøtte og andre økonomiske og sociale forhold under og efter kursusforløbet. De videregående uddannelsers opbygning, herunder adgangsbetingelser, struktur og placering i samfundsbilledet.

Et vigtigt formål for de kollektive timer er, at de studerende aktiviseres, så de fortsætter arbejdet med deres egne uddannelsesproblemer og motiveres for yderligere individuel vejledning hos studievejlederen eller andre, som han kan henvise til.

Enkelte timer - navnlig i 3. og 4. semester - kan med fordel benyttes som spørgetimer, efter at de studerende forinden har fået orientering om informationsmateriale eller andet baggrundsstof.

#### IV. Vejledning af selvstuderende.

Vejledning af selvstuderende indebærer udover de i bekendtgørelsens § 8 nævnte punkter bl.a. orientering om kombinationsmulighederne mellem selvstudium, enkeltfagskurser og kursusforløb. Desuden formidler studievejlederen kontakten mellem den selvstuderende og faglærerne.

The first part of the paper discusses the general principles of the theory of the firm, and the second part discusses the application of these principles to the case of the firm.

The first part of the paper discusses the general principles of the theory of the firm, and the second part discusses the application of these principles to the case of the firm.

The first part of the paper discusses the general principles of the theory of the firm, and the second part discusses the application of these principles to the case of the firm.

The first part of the paper discusses the general principles of the theory of the firm, and the second part discusses the application of these principles to the case of the firm.

The first part of the paper discusses the general principles of the theory of the firm, and the second part discusses the application of these principles to the case of the firm.

The first part of the paper discusses the general principles of the theory of the firm, and the second part discusses the application of these principles to the case of the firm.



ISBN 87-503-1

Um 08,0

S. L. Møller, Skovvangen